

Einfamilienhäuser

Habitations familiales
Houses

Möbel

Meubles
Furniture

**Industrie-, Handels-
und Verwaltungsbauten**

Bâtiments industriels, administratifs et commerciaux
Industrial, commercial and administrative

Colboc, Architekt, Sceaux/Paris

Robert Bruce Tague, Architekt AIA,
Chicago

Twitchell & Rudolph, Architekten,
Sarasota/Fla.

Willi Kaiser, Architekt, Köln-Zollstock

Sever Severain, Architekt, Wiesbaden

Alfred Altherr, Architekt BSA/SWB, Zürich

Albrecht Lange und Hans Mitzlaff,
Architekten, Dipl.-Ing., Mannheim

Florence Knoll, Innenarchitektin, New York,

Gerardo Clusellas, Buenos Aires

Karl Otto, Architekt BDA, Dipl.-Ing.,
Hannover

R. Baltensweiler, Luzern

Louis Payot, Architekt EPF und Mitarbeiter,
Genève

Otto Glaus, Architekt BSA/SIA, Zürich

Brinkmann, van den Broek & Bakema,
Architekten, Rotterdam

J. P. Kloos, Architekt, Haarlem/Holland

Einstöckige Villa in Sceaux bei Paris 1—3

Ebenerdiges Wohnhaus in Highland Park
bei Chicago 4—7

Kleines Holzhaus in Sarasota/Florida 8—11

Haus eines Rechtsanwalts in Weiden
bei Köln 12—13

Einfamilienhaus am Taunushang 14—15

Wohn- und Schlafraum in einem
Einfamilienhaus bei Zürich 16—18

Sitzmöbel »Soloform« 19

Tische mit Metallgestellen 20—21

Neue Stahlrohrmöbel der
Werkkunstschule Hannover 22—23

Neue Ständerlampe für Wohnraum
und Büro 24

Fabrik für Gleichrichter der S. A. des
Ateliers de Sécheron, Genève 25—29

Verwaltungsgebäude der Papiersack-
fabrik Rothrist AG, Rothrist 30—33

Büro- und Lagerhaus einer Metall-
handels-gesellschaft in Rotterdam 34—38

Sportpavillon in Aardenburg 39—40
Chronik 41





Farbe gibt Leben

Es ist keine Laune, sondern Entwicklungstendenz, wenn Linoleum als Bodenbelag heute auch für den Wohnungsbau wieder in vorderster Linie steht. Das sogenannte «Schwedemöbel», das seinen Siegeszug angetreten hat, steht auf farblich kontrastierendem Boden am schönsten. Nur schon das obenstehende Beispiel beweist dies. Die Giubiasco-Ombrés und Super-Ombrés, aber auch die Uni-Sorten sind durch ausgesuchte, leuchtende Farben erweitert worden und – das wird ebenfalls interessieren – trotz dieser Weiterentwicklung im Preis gleich geblieben, teils sogar billiger geworden. Giubiasco-Linoleum ist der Bodenbelag, mit dem sich planen läßt.

Fabrik und Handel legen die neuen Muster vor und beraten gewissenhaft. Die Baumessen in Zürich, Bern, Lausanne und Bellinzona bieten Gelegenheit zu unbeeinflusster Orientierung.

Giubiasco
LINOLEUM

Verlag Bauen + Wohnen GmbH,
Zürich
Herausgeber Adolf Pfau, Zürich
Redaktion Dreikönigstr. 34, Zürich 2
Telefon (051) 237208
J. Schader, Architekt BSA/SIA
R. P. Lohse SWB
Mitarbeiter E. Zietzschmann, Architekt SIA
Zürich
Gestaltung R. P. Lohse SWB, Zürich
Inserate G. Pfau jun., Zürich
Administration Bauen + Wohnen GmbH,
Frauenfeld, Promenadenstr. 16
Telefon (054) 71901
Postscheckkonto VIIIc 10
Preise Abonnement für 6 Hefte Fr. 26.—
Einzelnummer Fr. 4.80

Ausgabe Februar 1953

Ansicht von Südosten mit Gartenterrasse, Sonnenstore und Wohnzimmerfenster. Links Spielzimmer, rechts Elternschlafzimmer.

Vue prise du sud-est: la terrasse-jardin, le store et les fenêtres de la salle de séjour. A gauche, la salle de jeu; à droite, la chambre à coucher des parents.

View from south-east with garden terrace, sun-blind and living-room window. Left play-room, right parents' bedroom.

Einstöckige Villa in Sceaux bei Paris

Villa d'un étage à Sceaux près Paris
One-storey villa at Sceaux near Paris

Architekt: Colboc,
Sceaux/Paris

Aufgabe

Eine außerordentliche Aufgabe lag für den Architekten vor: Ein zentraler Wohnraum von über 100 m² sollte umgeben sein von sechs Schlafzimmern mit Bad und Dusche, Dienstenzimmer, einer geräumigen Küche, Arbeits- und Spielzimmern sowie einer Garage. Dieses Programm ist einstöckig gelöst worden, unter Inanspruchnahme von ca. 370 m² überbauter Fläche, mit einem kleinen Kellergeschoß von ca. 70 m², in welchem die Waschküche, das Bügelzimmer, die Heizung und der Weinkeller untergebracht wurden.

Lösung

Mit einem mächtigen Kamin als »Drehpunkt« ordnen sich um den beinahe quadratischen Wohnraum alle Zimmer an, begonnen beim straßenseitigen Eingang mit Garderoben, der großen Küche mit vorgelagertem Dienstenzimmer und Serviceeingang mit Kellertreppe bis zum Eßteil, der sich als Annex des Wohnzimmers nach Nordwesten öffnet. In dem Uhrzeiger entgegengesetzten Sinne folgt ein großes Kinderspielzimmer mit Ausgang auf die breite Gartenterrasse. In einer Breite von 10 m entwickelt sich das Südwestfenster des Wohnraumes mit einer großen Türöffnung und Sitzbank. Weiter gegen Südosten und Nordosten liegen die sechs Schlafzimmer, wovon der Elternraum die außergewöhnliche Größe von



ca. 30 m² aufweist. Man betritt ihn entweder direkt vom Wohnraum aus oder durch das Bad. Ein großes Gastzimmer neben dem Eingang beschließt die Folge des abwechslungsreichen Raumprogramms. Zwischen Wohnraum und Küche ist ein Arbeitszimmer eingefügt. Die außergewöhnlichen Ausmaße erscheinen auch bei den Höhen: der Wohnraum ist bis zu 5 m hoch. Zwei gegeneinandergeneigte Pultdächer decken ihn, eine breite Abflußrinne zwischen sich bildend. Alle diesen zentralen, hallenartigen Raum umgebenden Zimmer sind 2,70 m hoch. Der breitere Teil des Pultdaches öffnet sich gegen Südwesten, der kürzere gegen Nordosten. In der Mitte des Wohnraumes, in der Ebene der Südwestwand des Cheminées, verläuft eine hohe Mauerstirne und trennt dadurch den Hauptteil des Wohnraumes visuell ab.

Am Äußeren wechseln Natursteinmauern mit verputzten Flächen und Glasteilen ab. Das Material Bruchstein ist auch an den Mauern des Gartensitzplatzes verwendet worden. Ein breiter Store beschattet den Gartensitzplatz.

Konstruktion und Ausbau

Das Haus hat Fußbodenheizung. Die Decken sind mit Glaswolle isoliert. Alle nicht festverglasten Fensterpartien sind Holzschiebefenster, außer den beiden großen Öffnungen am Wohnraum und der Eingangstüre, die beide aus Stahlprofilen bestehen.

Durch den starken Wechsel von horizontalen



und vertikalen Elementen in der Fassadendurchbildung wurde eine lebendige Wirkung erzielt. Im ganzen Haus verteilte farbige Akzente unterstreichen die Gliederung der einzelnen Räume, wobei im großen Wohnraum mit besonderen Farbkontrasten gearbeitet wurde. Zie.

Sitzbank am Südfenster des Wohnraumes mit Blick auf die Gartenterrasse.

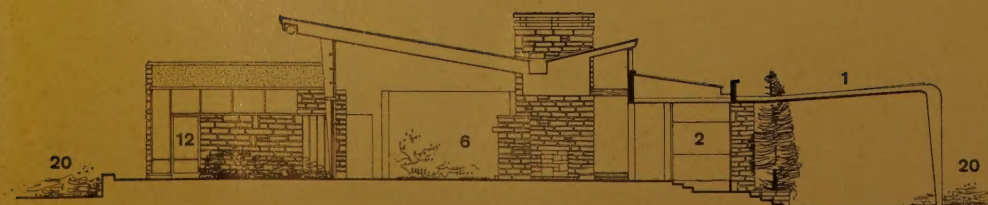
Banc de la fenêtre sud de la salle de séjour, avec vue sur la terrasse-jardin.

Seat by south window of the living-room with view on to the garden terrace.



Grundriß / Plan

- 1 Vordach / Avant-toit / Projecting roof
- 2 Haupteingang / Entrée principale / Main entrance
- 3 Garderobe / Vestiaire / Cloakroom
- 4 Schuhkammer / Chaussures / Boot-room
- 5 Arbeitszimmer / Studio / Work-room
- 6 Wohnraum / Salle de séjour / Living-room
- 7 Eßteil / Repas / Dinette
- 8 Küche / Cuisine / Kitchen
- 9 Nebeneingang / Seconde entrée / Subsidiary entrance
- 10 Kellertreppe / Escalier de la cave / Cellar steps
- 11 Kleines Dienstbotenzimmer / Chambre de bonne / Small servant's room
- 12 Garage
- 13 Geräte / Outils / Tools
- 14 Spielzimmer / Salle de jeu / Play-room
- 15 Terrasse / Terrace
- 16 Elternschlafzimmer / Chambre à coucher des parents / Parents' bedroom
- 17 Kinderzimmer / Chambre des enfants / Nursery
- 18 Bad, Toiletten, WC, Dusche / Bain, lavabos, WC, douche / Bath, toilets, WC, shower
- 19 Gastzimmer / Chambre d'hôte / Guest-room
- 20 Garten / Jardin / Garden



Schnitt / Coupe / Section

Gartenterrasse, Spielzimmerflügel und Wohnzimmerfenster mit der großen Ausgangstüre.
 Terrasse-jardin; aile de la salle de jeu et fenêtres de la salle de séjour, avec grande porte sur la terrasse.
 Garden terrace, play-room wing and living-room window with the large exit.



Blick vom Garten in das Wohnzimmer mit Sitzgruppe und dem Kamin.

Vue prise du jardin: la salle de séjour et le groupe de sièges près de la cheminée.

View from the garden into the living-room with group of chairs and fireplace.





Ebenerdiges Wohnhaus in Highland Park bei Chicago

Maison de plain-pied à Highland Park près de Chicago

Walk-in house in Highland Park near Chicago

Architekt: Robert Bruce Tague AIA,
Chicago

Aufgabe

In Highland Park, Illinois, einem parkartigen Vorort von Chicago, gelegen am Michigansee, war ein Einstockhaus für ein musizierendes und malendes Historiker-Ehepaar schweizerischer Abstammung mit zwei kleinen Töchtern zu bauen. Das Grundstück ist relativ schmal, weshalb das Haus die Besitzer gegenüber nahe wohnenden Nachbarn isolieren mußte. Neben einem weiträumigen Wohn- und Eßraum waren ein großes, flexibel unterteilbares Kinderzimmer, ein Elternschlafzimmer, ein auch als Gastzimmer verwendbares Studio und ein gegen Einsicht geschützter, großer Gartensitzplatz zu schaffen.

Lösung

Den Kern des Hauses bildet der von drei Seiten umbaute, atriumartige Gartensitzplatz. Um ihn gruppieren sich — gegen Norden das Wohn- und Eßzimmer, — gegen Osten der Schlafzimmerflügel, — gegen Westen ein Geräte-raum. Wohnzimmer und Gartensitzplatz sind durch eine breite Fensterwand mit kleiner Türe eng verbunden. So bilden diese Räume eine Einheit, zur Sommerszeit draußen, zur kalten Jahreszeit drinnen bewohnbar. Da wir in Amerika sind, fehlen Eingangshalle und Korridore. Der Gast betritt durch einen kleinen Garderobenraum direkt das weiträumige Wohn- und Eßzimmer, dessen Südwand sich

Eingangsseite mit Garagentor, neben der weißen Wand Hauseingang, darüber Wohnzimmerfenster und Feuerwand mit Rauchrohr, hinter dem langschmalen Fenster Wohn- und Eßzimmer sowie Küche.

Accès et garage. A droite du mur blanc, l'entrée; au-dessus, les fenêtres du living-room, de la salle à manger et de la cuisine.

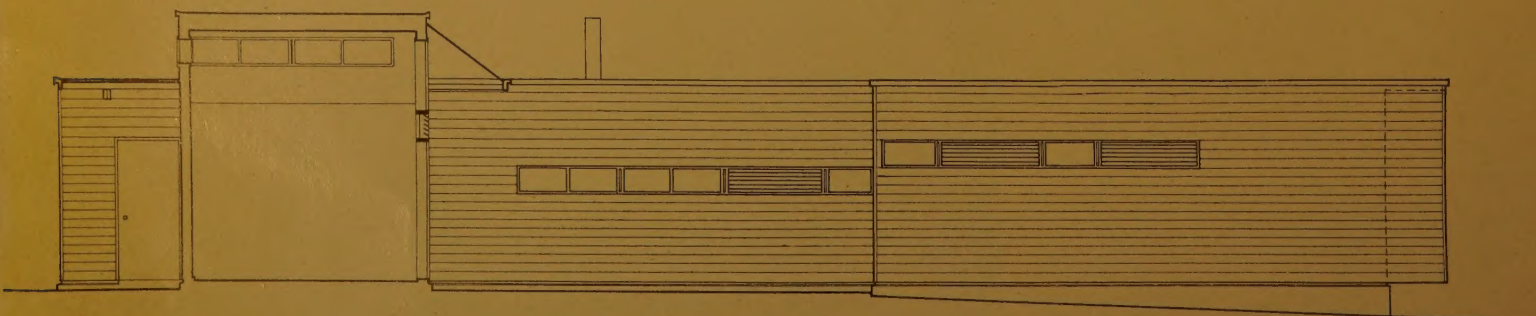
Entrance side with garage gate, entrance to house near the white wall, above living-room window and fire-place wall with flue, living-cum-dining room and kitchen behind the long narrow window.

ganz gegen den Gartensitzplatz öffnet, während gegen Norden, über einer durchgehenden Bibliothekswand, ein schmales Fensterband, durchsetzt mit Lüftungsjalousien, angeordnet ist. Der eigentliche Wohnteil ist überhöht und weist ein eigenes, über Dach geführtes Nord- und Ost-Fensterband auf. Den Westabschluß dieses Wohnteils bildet eine in unverputztem Backstein aufgemauerte Cheminée wand. Offen gegen den Eßteil des Wohnzimmers ist eine kleine praktische Küche angegliedert. Die Bücherwand setzt sich direkt in die Küche fort, dort als Geschirrgestell verwendet. Eine Garage bildet den westlichen Abschluß, gegen Süden vorgelagert liegt der schmale, den Gartensitz-

Schnitt durch den höher geführten Wohnteil mit Oberlichtkranz und Lüftungsjalousie. Westfassade des Schlafzimmersflügels.

Vue en coupe des chambres de séjour. Jour supérieur et jalousies d'aération. Façade ouest de l'aile des chambres à coucher.

Section through upper part of living quarters with skylights and ventilator blind. West façade of bedroom wing.





Blick von Süden. Gartensitzplatz und Wohnzimmerfenster, rechts Schlafzimmerflügel mit großen Südfenstern. Man beachte die starke Rhythmisierung durch Jalousien und Glasteile.

Vue prise du sud. Coin de jardin et fenêtres du living-room; à droite, aile des chambres à coucher avec grandes baies au sud. L'alternance des vitrages et des jalousies produit un effet de rythme.

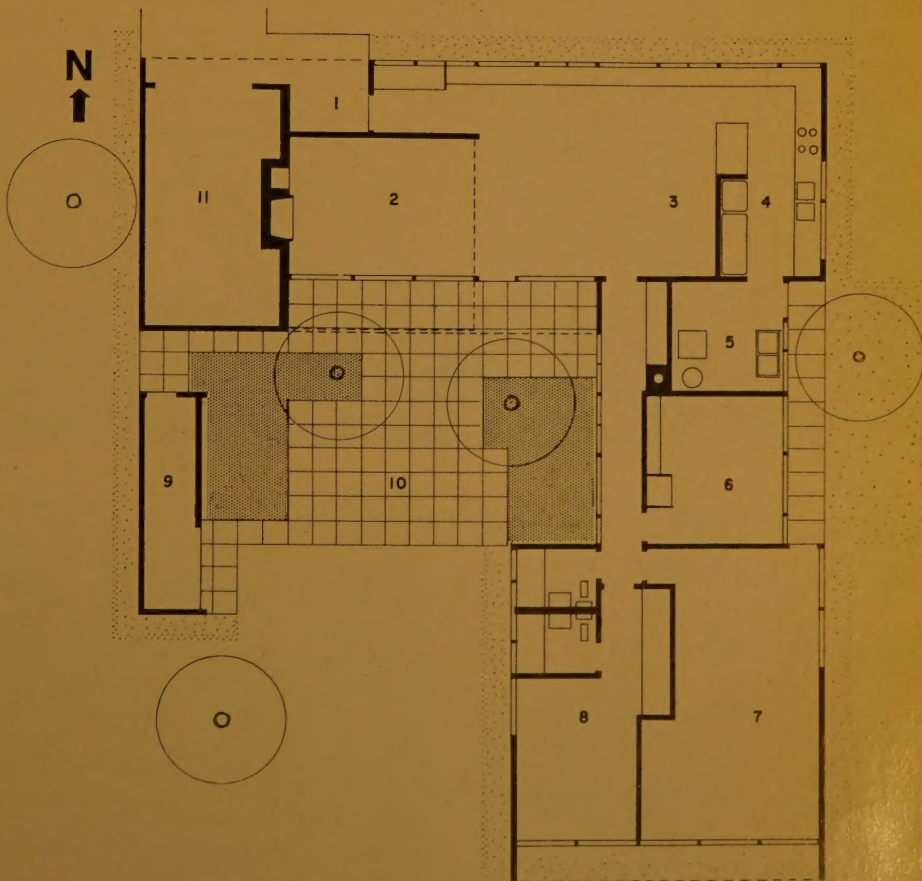
View from south. Covered terrace and living-room window, bedroom wing with large south-facing windows on right. The marked rhythm imparted by the blinds and glazed sections should be noted.

platz gegen Westen abschließende Geräte-
raum.

Vom Wohnzimmer aus betritt man den Schlaf-
zimmerflügel in einem Korridor. Er ist durch
kleine Fenster und Lüftungsjalousien vom Gar-
tensitzplatz aus belichtet und belüftet. Links fol-
gen sich die beiden Türen zum Studio und zum
Zimmer der Töchter, in gerader Linie gelangt
man ins Elternschlafzimmer, dessen nördlichen
Teil ein Ankleideraum und das Elternbad bil-
den. Angeschlossen an diesen Baderaum liegt
das Kinderbadezimmer mit eigener Türe vom
Korridor aus. Beide Schlafzimmer sind durch
breite Fenster mit Jalousieflügelteilen belichtet
und belüftet. Zwischen Studio und Küche ist
eine Waschküche, zugänglich von der Küche,
eingefügt.

Grundriß / Plan 1:200

- 1 Eingang / Entrée / Entrance
- 2 Wohnraum / Living-room
- 3 Eßteil / Coin des repas / Dinette
- 4 Küche / Cuisine / Kitchen
- 5 Waschküche / Buanderie / Laundry
- 6 Studio und Gastzimmer / Studio et chambre d'hôte /
Studio and guest-room
- 7 Kinderzimmer / Chambre des enfants / Nursery
- 8 Elternschlafzimmer / Chambre des parents / Parents'
bedroom
- 9 Gartengeräte / Outils de jardinage / Garden tools
- 10 Gartensitzplatz / Séjour de jardin / Covered terrace
- 11 Garage





Äußere Form

Die innere Einteilung des Hauses ist außen klar ablesbar. Die Nordfassade baut sich auf aus der leicht zurückgesetzten Garagenwand (ein scharf gezeichneter, weiß gestrichener Rahmen in der dunkelbraunen Fläche der in liegendem Redwoodtäger ausgeführten Außenwand kennzeichnet das Garagentor), der bis außen durchgeführten Backsteinwand des Cheminées, der noch weiter zurückliegenden, weiß gestrichenen Wand des Hauseingangs und der langen Nordfront von Wohnzimmer und Küche. Abwechselnd sitzen in dieser langen Wand Fenster und Lüftungsjalousien, zu einem langen, schmalen Band zusammengefaßt. Über dieser Nordfront erscheint der Aufbau des eigentlichen Wohnteils mit seinen Fenstern, rechts abgeschlossen durch die über Dach geführte Backsteinwand über dem Cheminée mit aufgesetztem Kaminrohr.

Die Ostfassade ist dreigeteilt: Küche und Kinderschlafzimmer springen vor. Die wie ein konkretes Bild wirkenden Fenster und Jalousien der Küche sind aus der Funktion klar entwickelt. Tiefliegende Belichtung und hochliegende Lüftungsjalousien des Arbeitsplatzes neben dem Ausguß, hohes Fenster zwischen Herd und Ausguß mit hochliegendem zusätzlichem Fensterband. Im zurückgesetzten Teil folgen sich die Türe und die hochliegenden Fenster der Waschküche, ein großes Fenster und eine hochliegende Lüftungsjalousie des Studios und, senkrecht dazu, die Gartentüre des Kinderschlafzimmers. Über den Betten dieser Zimmer sind hochliegende, schmale Fenster angeordnet.

Die Südfassade gliedert sich hauptsächlich in zwei Teile: die Südwand des Wohn- und Esszimmers und die Südwand der Schlafzimmer. An der Wohnzimmerfront folgen sich die gänzlich geschlossene Garagenwand, die auch hier nach außen geführte Feuerwand aus Backstein und die Gruppe der verschiedenen Wohnzimmerfenster. An diesen Fenstern verdeutlicht sich die Arbeitsweise des Architekten besonders klar und anschaulich: im Wohnteil liegt ein in der Höhe vierteiliges Fenster. Es besteht aus einem niedrigen Jalousieteil, der sich über die Länge des dahinterliegenden Tisches erstreckt, einem Hauptfenster, das im linken Drittel bis zum Boden reicht, einem neuerlichen Teil aus Lüftungsjalousien und dem bis zur Decke reichenden Oberlicht, das den Blick zum Himmel und den Baumkronen freigibt. — Neben diesen Fenstern folgt gegen rechts die Gartenausgangstüre sowie ein vom Boden bis zur Decke reichendes Fenster. Die ganze Fensterpartie ist gegenüber der Garagenwand stark zurückgesetzt. Über der Ausgangstüre und dem auf der rechten Seite liegenden Fenster verläuft ein Schutzdach, dessen vordere Abschlußleiste als frei aufgehängtes Bauglied vor den Oberlichtfenstern des höheren Wohnteils vorbeigeführt ist und über der Garagenwand als Dachabschlußleiste weiterläuft. Als Gestalt-



1
Blick vom Gartensitzplatz ins Wohnzimmer. Der höher entwickelte eigentliche Sitzteil hat ein eigenes hochliegendes Fensterband.

Vue prise du jardin vers le living-room. La partie surélevée de la chambre de séjour, où sont les sièges, est éclairée par un rang de fenêtres.

View from covered terrace into living-room. The actual sitting part, which is above the general level, has its own windows placed high.

2
Wohnzimmer-Sitzteil mit Cheminée wand in Backstein.
Espace de séjour du living-room; mur de cheminée en briques apparentes.
Lounge section of living-room with fire-place wall of unrendered brickwork.

3
Detail der Bodenheizung. Austrittsöffnungen der Warmluft.
Détail du chauffage par le plancher. Bouches d'air chaud.
Detail of floor heating. Exit vents for warm air.



Seite 7 / Page 7:

Schemas der Bodenheizung. Die Warmluft strömt vom Kessel durch Kanäle, die zum Teil perforiert sind, in die Hohlräume der Bodensteine und von dort zurück zum Kessel.

Schéma du chauffage. L'air chaud passe de la chaudière dans les briques des planchers; certains canaux sont perforés.

Diagrams of floor heating. The warm air flows from the heater through ducts, which are partly perforated, into the cavities of the flooring stones and then back to the heater.

- 1 Kessel / Chaudière / Furnace
- 2 Warmluftzufuhr / Conduite d'air chaud / Warm air supply
- 3 Luftrückstrom / Retour / Warm air return
- 4 Isolierung / Isolation / Insulation
- 5 Betonplatte / Dalle de béton / Concrete slab
- 6 Kies- oder Sandfüllung / Sable ou gravier / Gravel or sand filling



tungselement spielendie Lüftungsjalousien in den Fassaden eine wichtige Rolle. Eine den beschriebenen Wohnzimmerfenstern verwandte Lösung findet sich vor und über den Schlafzimmerfenstern, die selbst ähnlich stark und eindeutig aufgeteilt sind. Ganz im Gegensatz zu der auch bei uns landläufigen Architektur sind bei diesem amerikanischen Beispiel die Fenster ein klarer Ausdruck der dahinterliegenden Räume, teils verglaste Wände, teils schmale, in die großen dunklen Flächen der Außenwände eingefügte Schlitz. Die Rhythmisierung durch Fenster- und Jalousieteile wirkt außerordentlich lebendig und präzise.

Konstruktion und technische Ausrüstung

Die Außenwände bestehen aus innen und außen verschaltem Holzskelett. Außen ist rohesäges Redwood verwendet. Die Fensterwand mit dem Cheminée ist aus gewöhnlichem, unverputztem Backstein aufgemauert. Die Fenster sind doppelt fest verglast, die Ventilation wird durch bewegliche Aluminiumklappen und nach innen zu öffnende Klappen bewerkstelligt. Das Haus wird durch eine Fußboden-Strahlungsheizung erwärmt. Vom Heizkessel aus strömt die warme Luft durch Tonkanäle bis unter die zu erwärmenden Zimmer, wo dieselben Kanäle an der oberen Seite mit Löchern ausgebildet sind, durch welche die Luft unter die Bodensteine strömt und diese erwärmt. An einer der Einblasstelle gegenüberliegenden Seite ist ein Abluftkanal angesetzt, der die Luft zum Kessel zurückführt. Im Gegensatz zur normalen Warmluftheizung, die oft den Nachteil des Staub- und Schalltransports hat, tritt bei diesem amerikanischen System die Warmluft nicht in die Zimmer ein, sondern zirkuliert unter dem Fußboden in einem völlig abgeschlossenen Kanalsystem. Somit ist diese Fußbodenheizung eine direkte Weiterentwicklung der antiken Hypokausten, mit denen sich die Römer besonders das Wohnen in den nördlichen Teilen ihres Reiches erleichterten.

Zie.



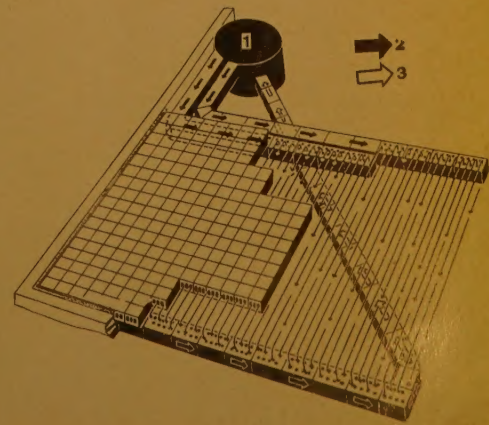
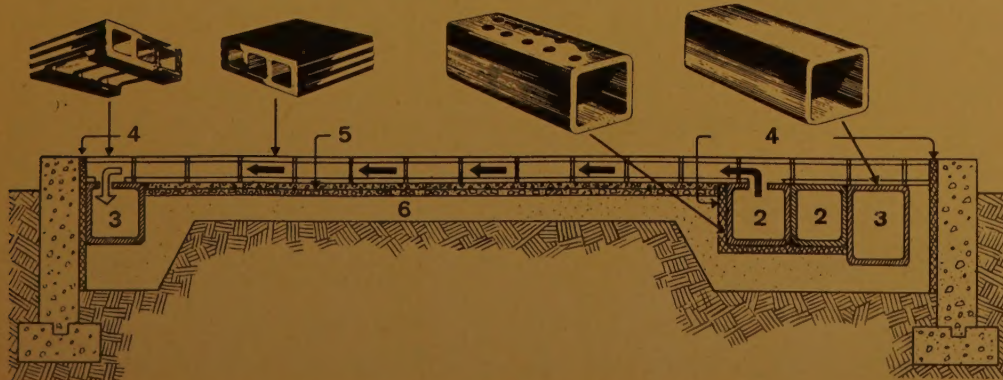
1
Blick vom Wohnzimmer auf den Gartensitzplatz, der links und rechts durch Flügelbauten vor Einsicht geschützt ist. Vue prise du living-room vers le séjour de jardin; celui-ci est abrité, de part et d'autre, par les ailes de l'habitation.

View from living-room onto the covered terrace whose privacy is ensured by wings constructed on the left and right.

2
Eßplatz mit Durchreiche und Blick in die Küche. Die Wand links verläuft ununterbrochen vom Wohnzimmer, wo Bücher stehen, in die Küche, wo sie für Geschirr und Glas dient.

Le coin des repas et coup d'œil sur la cuisine. La paroi, à gauche, est meublée de livres au living-room et se prolonge jusqu'à la cuisine, où elle tient lieu de placard à vaisselle.

Dinette with service hatch and view into the kitchen. The wall on the left continues uninterrupted from the living-room, where books are shelved, into the kitchen, where it is used for china and glass.



Kleines Holzhaus in Sarasota/Florida

Petite maison en bois à Sarasota, Floride
Small timber house at Sarasota/Florida

Architekten: Twitchell & Rudolph,
Sarasota, Fla.

Aufgabe

Twitchell & Rudolph sind in Amerika bekannt als Architekten für Florida-Millionäre. Sie haben bei vorliegendem Haus zum erstenmal — und dies mit großem Erfolg — ein »Kleinhaus« von 135 m² gebaut, wobei als Gesamtkosten nur 11814 \$ abgerechnet wurden, was auch in Europa billig zu nennen ist.

Ein großer Wohnraum mit Eßteil und Küche, zwei Schlafzimmer mit je zwei Betten sowie Bad, WC und Garage waren das bescheidene Bauprogramm. Wie so oft in Florida ist der Bauplatz bestanden mit alten prächtigen Bäumen; das Grundstück liegt in prachtvoller Natur am Ufer eines großen Waldsees.

Lösung

Die Architekten wählten einen einstöckigen Grundriß und ein flachgedecktes Holzskeletthaus. Im Zentrum liegt eine gut eingerichtete Küche, von der aus die Hausfrau den Küchenhof und Eingang sowie den überdeckten »Patio« übersehen kann. Gegen Westen schließt ein großer Wohnraum mit Eßteil an, gegen Osten der Schlafzimmerteil.

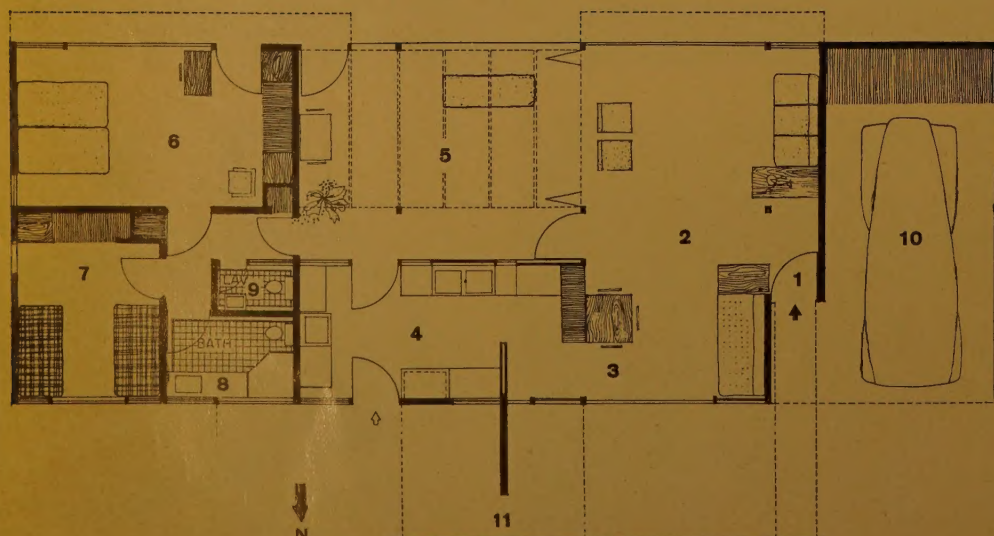
Das charakteristische Merkmal des Hauses ist der »Patio«, ein gegen den Garten und gegen oben verglaster Teil des Wohnraumes, der zum Essen und Ruhen dient. Eine Glaswand mit Faltschleusen trennt ihn vom eigentlichen Wohnraum, schmale hochkantstehende Brettbalken mit darüberliegendem Glas bilden seine Decke.



Eingangsseite mit Autoplatz, Hauseingang und Eßteil des Wohnzimmers. Hinter dem Bambusschirm liegen Küche, Bad und Kinderzimmer.

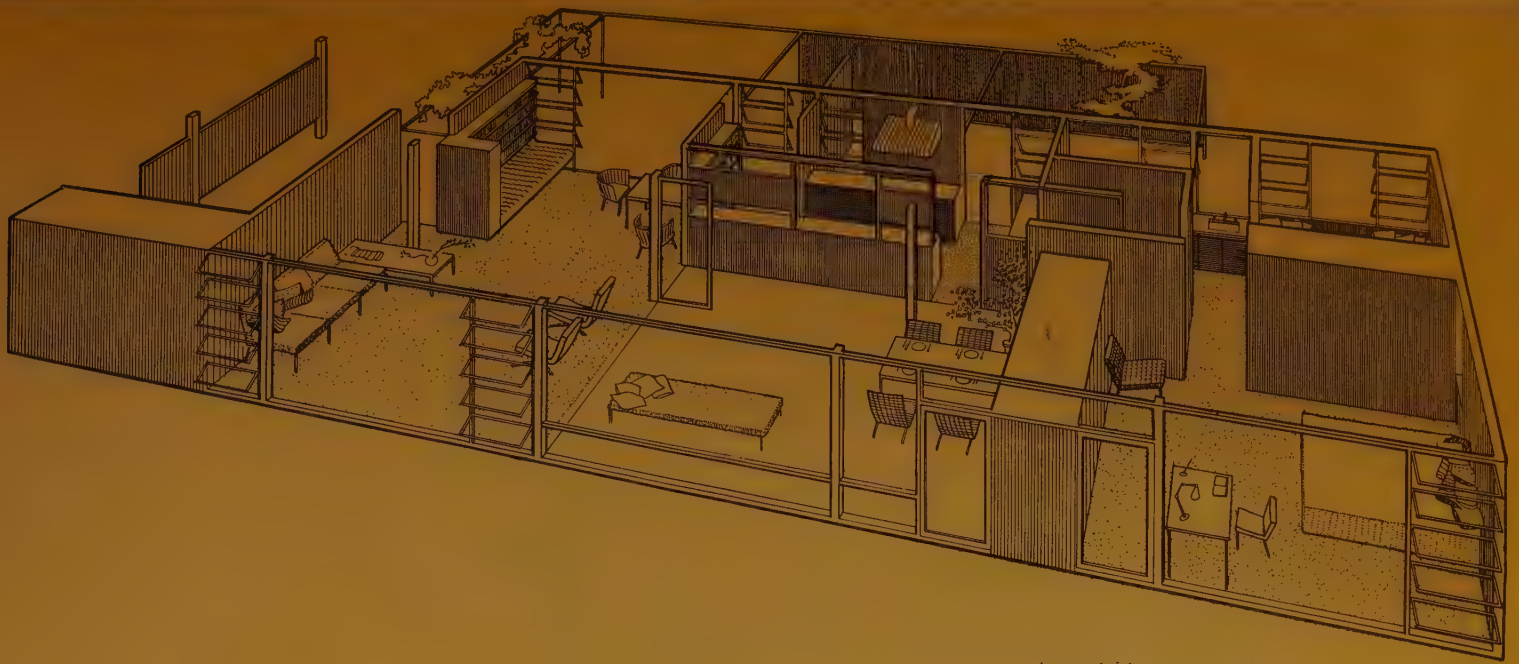
Entrée et place de garage. On aperçoit de l'entrée le coin des repas dans le living-room. Derrière l'écran de bambous, la cuisine, la salle de bains et la chambre des enfants.

Entrance side with car space. House entrance and dining section of living-room. Kitchen, bath and nursery lie behind the bamboo screen.



Grundriß / Plan 1:200

- 1 Eingang / Entrée / Entrance
- 2 Wohnraum / Living-room
- 3 Eßteil / Coin des repas / Dinette
- 4 Küche / Cuisine / Kitchen
- 5 Patio
- 6 Elternschlafzimmer / Chambre à coucher des parents / Parents' bedroom
- 7 Kinderschlafzimmer / Chambre des enfants / Children's bedroom
- 8 Bad / Bain / Bath
- 9 WC
- 10 Autoplatz / Place de garage / Car space
- 11 Bambusschirm / Ecran de bambous / Bamboo screen



Isometrie des gesamten Hauses.
 Perspective isométrique de la maison.
 Isometry of the whole house.

Blick durch das Wohnzimmer von Norden nach Süden.
 Rechts und links der festverglasten Fensterscheibe die
 charakteristischen Lüftungsfenster.

Le living-room vu du nord vers le sud. A gauche et à
 droite des fenêtres fixes, les boîtes d'aération typiques.

View through the living-room from north to south. Cha-
 racteristic ventilator windows to the left and right of the
 fixed window pane.





Blick von Süden her. Das Haus liegt unter prachtvollen Bäumen inmitten einer tropisch wuchernden Natur.
 Vue prise du sud. La maison est environnée d'arbres magnifiques dans une luxuriante végétation tropicale.
 View from the south. The house is situated beneath splendid trees in the midst of luxuriant tropical vegetation.

Unten / En bas / Below:
 Blick vom Patio zum Wohnzimmer.
 Vue prise du patio vers le living-room.
 View from patio to the living-room.



Vom Wohnraum durchschreitet man auf dem Weg zum Schlafzimmer diesen innengartenähnlichen Hausteil.

Der Wohnraum ist gegliedert in den gegen Süden liegenden Wohnteil und den Eßteil, der sich gegen Norden entwickelt. Das Haus selbst betritt man von Norden und gelangt dort direkt in den Wohnraum.

Jedes Zimmer ist durch jalousieartig übereinander angeordnete Klappfenster — je fünf pro Gruppe — belüftet. Im übrigen sind fest verglaste Scheiben verwendet, die zum Teil die Größe von Schaufenstern erreichen. Sie gehen im Wohnzimmer und im Elternschlafzimmer vom Boden bis zur Decke. Wohnzimmer, Elternschlafzimmer und Küche haben Gartentüren.

Um einen Werkhof zu bekommen, ist vor die Küche im Abstand von zirka 3 m eine Schilfwand gestellt. Ein System von liegenden und stehenden Rohren deutet den Eingang an. Diese Eisenrohre haben die Wirkung einer Pergola und sind durch ein hochliegendes Rohr mit der Schilfwand vor der Küche verbunden.

Die Bilder veranschaulichen deutlich den originellen Charakter dieses Hauses. Überall scheinen die Innenräume die direkte Fortsetzung des Parks und des Gartens zu sein. Diese innige Durchdringung von Außen und Innen ist besonders eklatant beim Patio.

Unterzüge oder Stürze existieren in diesem Haus nicht. Die Decke liegt wie eine schwebende Scheibe direkt auf Holzpfählen und Wänden.

Auch die Inneneinrichtung ist von klarer Konsequenz. Im Wohnzimmer liegt ein weicher Spannteppich, daneben im Patio bilden Tonplatten den Bodenbelag. Der Eindruck des Schwebenden wird unterstützt durch teilweise nicht bis zur Decke geführte Wände oder Wandschränke.

Das ganze Haus ist ein gespanntes Spiel von offen und geschlossen, in allen Richtungen flutet Licht und Luft durch die Räume, überall steht die ungewöhnlich üppige Vegetation beinahe im Hause selbst. Durch diese Bauweise wirkt das nicht besonders geräumige Haus um ein Mehrfaches größer. Zie.



Blick vom Wohnzimmer zum Patio.
 Vue prise du living-room vers le patio.
 View from the living-room to the patio.

Das Wohnzimmer mit Hauseingang, Bücherecke und Eß-
 platz.
 Le living-room avec l'entrée, la bibliothèque et le coin
 des repas.
 The living-room with house entrance. Library corner and
 dinette.





Ansicht des Wohnhauses vom Garten (Südwestseite).
Vue prise du jardin (sud-ouest).
View of the house from the garden (south-west side).

Wohnhaus für einen Rechtsanwalt in Weiden bei Köln

Habitation d'un avocat à Weiden près Cologne
Solicitor's house at Weiden near Cologne

Architekt: Willi Kaiser,
Köln-Zollstock

Das 1951/52 erbaute Eigenheim eines Kölner Rechtsanwaltes liegt am Rande einer kleinen Gemeinde im Landkreis Köln, 20 m hinter der Bauflicht, um Lärm und Staub der verkehrsreichen Ausfallstraße abzuhalten.

Eine vorhandene Mulde wurde benutzt, um eine bequeme Zufahrt zur Garage und zwei Ausgänge aus dem Keller zu gewinnen. Der nur ebenerdige und ganz unterkellerte Bau ist aus Ziegelsteinen mit Klinkerverblendung ausgeführt. Im Keller sind außer der Garage Waschküche und Heizung mit Koksraum, Trocken- und Bügelraum sowie ein Vorratsraum untergebracht.

Die mit Solnhofer Platten belegte Treppe zum Erdgeschoß führt in einen Vorraum, von dem aus Küche, Halle, WC und das Mädchenzimmer zu betreten sind.

Die Wohn- und Schlafräume mit Bad und gedeckter Terrasse gruppieren sich um die mitten im Haus liegende Halle, die durch hochliegende Fenster gut belichtet und belüftet ist und deren Decke eine Stahlbetonkappe (7 x 4 m) von nur 6-cm-Dielen bildet. Sie ist zur Isolierung ebenso wie die anstoßende Stahlbetondecke mit einer 2 cm starken expandierten Korksicht (in Bitumen) belegt und mit Zink abgedeckt, die Zimmerdecken mit zweilagiger Pappe. Das Dach neigt sich allseitig nach innen, die Entwässerung erfolgt an den Kaminen. Die Wände der Vorräume im Unter- und Erdgeschoß, im Treppenhaus und in der Halle sind als Halbstein-

wände aus Klinkern gemauert und ebenso wie das Außenmauerwerk weiß gefügt. Der Bodenbelag dieser Räume besteht aus Solnhofer Platten, im Bad und WC aus Steinzeugplatten. Die geputzten Wände der Wohn- und Schlafräume sind hell gestrichen, die Böden mit Linoleum belegt.

Für die Oberlichter der Halle wurden Stahlfenster verwendet, alle übrigen Räume haben Fenster aus Holz. Die in Klinkerwänden sitzenden Türen sind aus Eichenholz, glatt abgesperrt und hell lasiert. Alle übrigen Türen erhielten farbigen Anstrich.

Der rote Stein, das gelbe Eichenholz und die grauen Solnhofer Platten ergeben einen kräftigen Farbklang, der das Rustikale dieses Hauses unterstreicht, in dem der aufgeschlossene und mutige Bauherr sich mit seiner Familie glücklich und geborgen fühlt.

Ansicht von der Straße mit Eingang. Links Zufahrt zur Garage im Kellergeschoß.

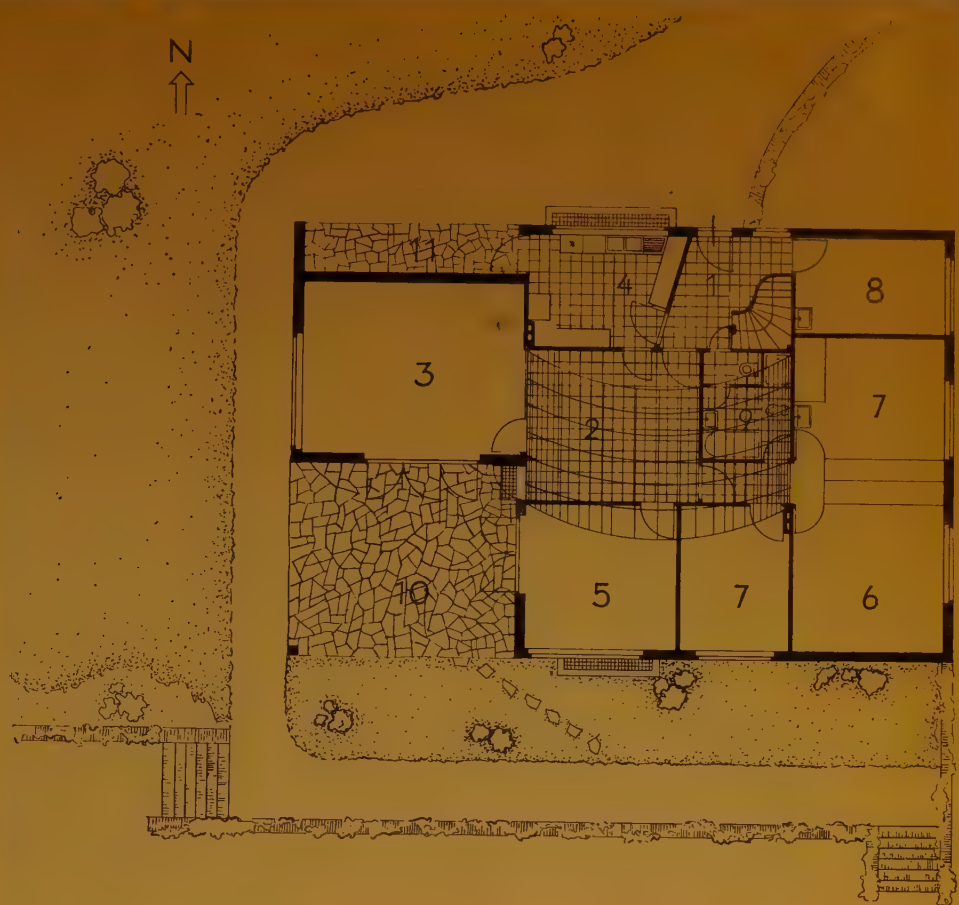
Vue prise de la rue. L'entrée et, à gauche, la rampe menant au garage, au sous-sol.

View from the street with entrance. Left drive to the garage in basement.

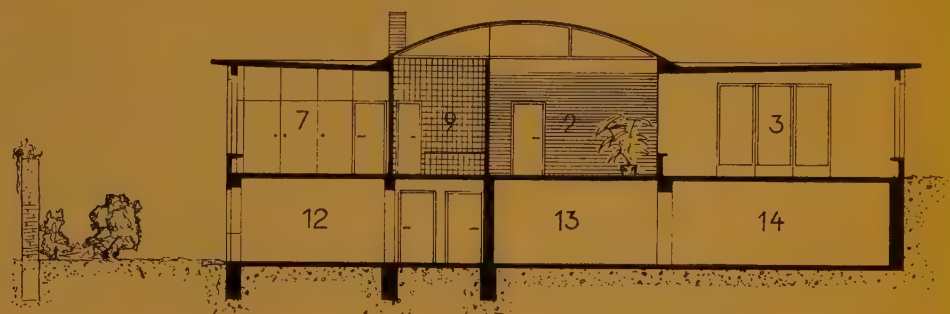




Durchblick vom Wohnraum in die Halle.
Vue prise du living-room vers le hall.
View from the living-room through to the hall.



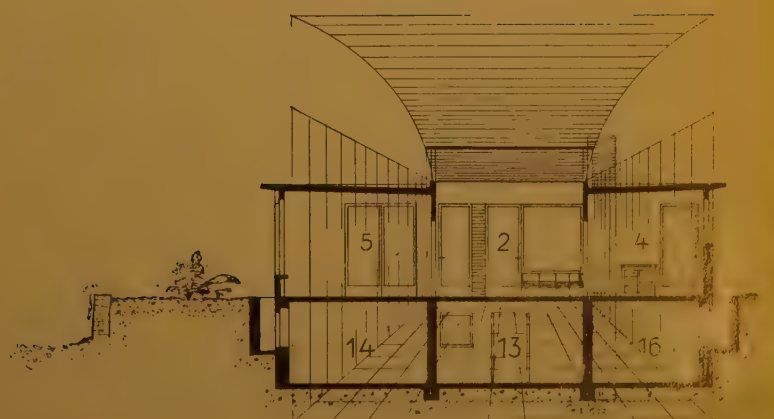
Grundriß Erdgeschoß / Plan du rez-de-chaussée / Ground-floor plan 1:200



Schnitt gegen Westen / Coupe ouest / Section towards west 1:200

Schnitt gegen Süden / Coupe sud / Section towards south 1:200

- 1 Vorraum / Vestibule / Anteroom
- 2 Halle / Hall
- 3 Wohnzimmer / Living-room
- 4 Küche / Cuisine / Kitchen
- 5 Arbeitszimmer / Studio / Work-room
- 6 Elternzimmer / Chambre des parents / Parents' room
- 7 Kinderzimmer / Chambre des enfants / Nursery
- 8 Mädchenzimmer / Chambre de bonne / Maid's room
- 9 Bad, WC / Bain, WC / Bath, WC
- 10 Terrasse / Terrace
- 11 Wirtschaftsplatz / Cour de service / Pantry
- 12 Waschküche / Buanderie / Laundry
- 13 Vorratsraum / Provisions / Stores
- 14 Abstellraum / Débaras / Lumber-room
- 15 Trockenraum / Etendage / Drying-room
- 16 Heizung / Chauffage / Heating



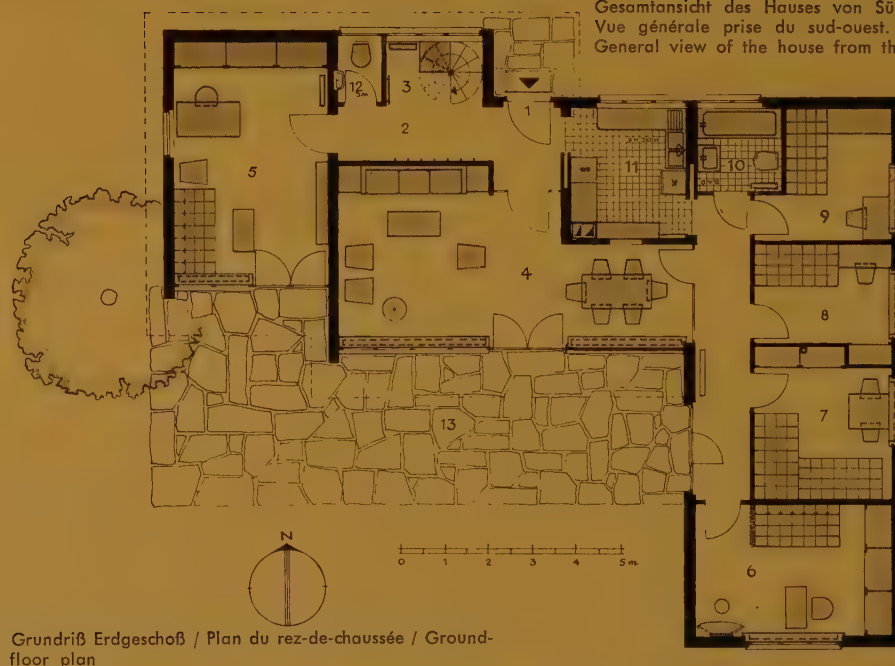


Einfamilienhaus am Taunushang

Maison familiale sur la pente du Taunus
House on the slopes of the Taunus

Architekt: Sever Severain, Bauingenieur,
Wiesbaden

Gesamtansicht des Hauses von Südwesten.
Vue générale prise du sud-ouest.
General view of the house from the south-west.



Grundriß Erdgeschoß / Plan du rez-de-chaussée / Ground-floor plan



Längsschnitt / Coupe longitudinale / Longitudinal section



Querschnitt / Coupe transversale / Cross-section

- 1 Eingang / Entrée / Entrance
- 2 Halle mit Garderobe / Hall et vestiaire / Hall
- 3 Wendeltreppe zum Kellergeschoß / Escalier tournant au sous-sol / Spiral staircase to basement
- 4 Wohn-EBraum / Living-room/salle à manger / Living-cum-dining room
- 5 Zimmer des Herrn / Chambre de monsieur / Husband's private room
- 6 Zimmer der Frau / Chambre de madame / Wife's private room
- 7 Zimmer der Töchter / Chambre des filles / Daughters' room
- 8 Zimmer des Sohnes / Chambre du fils / Son's room
- 9 Gästezimmer / Chambre d'hôte / Guest-room
- 10 Bad / Bain / Bath
- 11 Küche / Cuisine / Kitchen
- 12 WC
- 13 Terrasse / Terrace
- 14 Wasch- und Heizraum / Buanderie et chauffage / Laundry and heating
- 15 Abstell- und Trockenraum / Débarras et étendage / Lumber-room and drying-room

Aufgabe

Dem Bauherrn lag daran, nach Verlust allen Besitzes durch den Krieg für seine sechsköpfige und sehr sportfreudige Familie wieder ein neues Heim mit viel Licht, Luft und Sonne zu erhalten. Sein Wohn- und Arbeitsraum sollte abseits vom Trubel der Kinder liegen, aber Zugang vom Haupteingang haben. Die Bauherrin wünschte für ihr Zimmer auch Südlage und Verbindung mit dem Zimmer der beiden Töchter und daran anschließend das Zimmer des Sohnes. Für den Wohnraum mit Eßplatz wurde natürlich ebenfalls Südseite verlangt. Im übrigen sollte für die Gestaltung des Hauses und der Räume das Einfache und Praktische den Ausschlag geben.

Lösung

Es gelang, am Stadtrand von Wiesbaden, am Taunushang, ein Grundstück zu finden, das auch bei späterer Anliegerbebauung volle Besonnung erhält. Aus der örtlichen Situation ergaben sich für die Planung folgende Punkte:

Das 5 m über der Straße liegende Grundstück fällt nach Süden und Norden entlang der Straße ab. Da die Größe des Bauplatzes gerade ausreichte, war eine eingeschossige Anlage möglich, die später nicht durch störende mehrgeschossige Nachbarhäuser überbaut werden konnte.

Um einen abgeschlossenen Raum, sowohl den Wohngarten als auch das Wohnen unter Dach als Einheit zu erreichen, ergab sich als bester Grundriß ein Winkelbau, von dem sich der Schlaf Flügel der Straße entlang nach Süden verschiebt. Dadurch wurde der Ostwind abgeschirmt und eine brauchbare Sonnenterrasse als Bindeglied zwischen innen und außen geschaffen.

Die starke und steil einfallende Sonnenbestrahlung im Sommer gebot eine Blende in Form des um einen Meter vorgezogenen Gesimses, das die Fensterfront nach Süden ausreichend beschattet. Im Winter scheint die tiefstehende Sonne unbehindert in die Räume.

Konstruktion

Das Untergeschoß des Hauses mit insgesamt 110 qm Wohnfläche und 637 cbm umbauten Raum besteht aus Backstein-Mauerwerk, das Erdgeschoß aus Hohlblock-Mauerwerk. Die Außenflächen erhielten Spritzputz (Dycker-Weiß). Die Fensterbrüstungen sind durch Spaltklinker-Verkleidung geschützt. Für die Decken wurden Stahlbeton-Hohlkörperrippen (fertige Teile) verwendet, für die Dachisolierung Betozell (Gefällbeton) und für die Dachdeckung Ruberoid. Die Dachentwässerung erfolgt beim Schlafräumflügel durch die Dachmitte. Der Wohnflügel wird mittels eingehängter Kastenrinne nach außen entwässert. Die inneren Holztrennwände bestehen aus Sperrholz-Zebrano-Furnier.



Blick von Südosten gegen den Wohn-Eßraum. Links das Zimmer des Herrn.

Vue prise du sud-est. Le living-room/salle à manger et, à gauche, la chambre de monsieur.

View from the south-east towards the living-cum-dining room. Private room on the left.



Terrasse gegen Süden.

Terrasse au sud.

Terrace towards the south.



Wohnraum mit Blick gegen Kamin und Schlafgalerie, rechts Glaswand gegen Terrasse, Büchernische hellrot, Decke Tanne natur, Wände weiß.

Living-room avec cheminée; on dort sur la galerie.

Living-room with view towards fireplace and sleeping-gallery.

Wohn- und Schlafraum in einem Einfamilienhaus bei Zürich

Möblierung mit Freba-Typenmöbeln

Living-room et chambre à coucher d'une habitation familiale aux alentours de Zurich. Meubles types Freba

Living-room and bedroom in a one-family house near Zurich. Furnished with Freba furniture

Architekt: Alfred Altherr BSA/SWB,
Zürich

Hersteller: H. K. Frei,
Weißlingen/Zch.

Blick von der Schlafgalerie gegen den Eßplatz. Fenster-
simse mit hellrotem Linoleumbelag, Vorhang schwarz-
weiß.

Vue prise de la galerie: le coin des repas.

View of the sleeping-gallery towards dinette.



Schlafgalerie durch die geöffnete Schiebewand gesehen.
Möbiliar in Ahorn natur, Schranktüre dunkelblau lackierter Pavatex.

La «galerie à coucher» vue par la porte coulissante.
Sleeping-gallery seen through open sliding partition.

Grundriß Erdgeschoß / Plan du rez-de-chaussée / Ground-floor plan 1:300

- 1 Eingang / Entrée / Entrance
- 2 Küche / Cuisine / Kitchen
- 3 Wohn-Eßzimmer / Living-room/Salle à manger / Living-cum-dining room
- 4 Elternzimmer / Chambre des parents / Parents' room
- 5 Kinderzimmer / Chambre des enfants / Children's room
- 6 Bad / Bain / Bath
- 7 WC
- 8 Terrasse / Terrace



1 Ausziehbarer Tisch in hellem Ahorn. Einlegetablar mit hellblauem Linoleum, verwendbar als Abstellfläche. Stühle von W. M. Moser, Zürich.

Table à rallonges en érable clair.
Draw-out table in light maple.

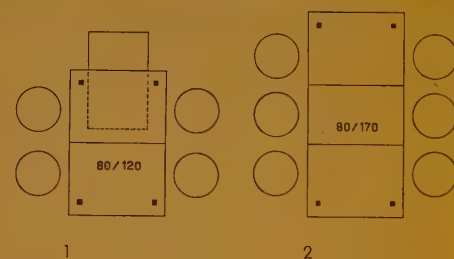
2 Tisch ausgezogen, vergrößert für 6 bis 8 Personen. Die Füße gehen mit den beiden äußeren Tischteilen auseinander und stören nicht beim Sitzen.

La table agrandie pour 6 à 8 personnes. Les pieds s'écartent avec les rallonges de façon qu'ils n'embarassent pas les convives.

Table extended to accommodate 6-8 persons. The feet are drawn apart with the two table-ends and are thus no inconvenience.



1



Unten / En bas / Below:

Aus drei Einheiten zusammengestellte Anrichte in Ahornholz. Schiebetüren aus farbig lackiertem Pavatex oder in Glas.

Buffet à trois unités en érable.

Sideboard in maple comprising three units.

Das Wohnhaus liegt in der Nähe von Zürich auf einer Anhöhe mit wundervoller Aussicht: gegen Osten auf die Alpen, gegen Süden auf den Zürichsee und die ihn umgebenden Höhenzüge.

Das Gelände ist gegen Süden abfallend. Der Grundriß nimmt hierauf Rücksicht: oben liegen die drei Schlafzimmer mit Bad, gegen Morgen orientiert; der große Wohnraum, Küche und Eingang befinden sich ein halbes Stockwerk tiefer, mit großer, gegen Westen abgedrehter Terrasse.

Das Elternschlafzimmer ist galerieartig dem Wohnraum angegliedert. Die Trennwand zwischen den beiden Räumen bilden der Kamin mit der Blumencke, das Büchergestell sowie der niedere Wäscheschrank gegen das Schlafzimmer. Die Öffnung kann durch zwei Schiebewände geschlossen werden.

Der große Wohnraum ist weiß gestrichen, die Fenstersimse sind mit rotem Linol belegt und die Rückwand des Büchergestelles mit einem Lack in der gleichen Farbe überzogen. Die tragenden Säulen an der Fensterfront sind hellgrau, der Kamin im unteren Teil schwarz gehalten. Diese Farbgebung, zusammen mit dem markanten in Schwarz-Weiß gehaltenen Dessin des Vorhanges und der naturfarbenen Tannenholzdecke beleben den Raum angenehm. Die ganze Südfront mit den Eckfenstern ergibt eine 12 m lange Fensterfläche; die innen montierten Lamellenstoren schützen gegen die Sonne.





Die Räume sind mit »Freba«-Typenmöbeln ausgestattet. Die beweglichen Einheiten erlauben, den wechselnden Bedürfnissen der Bewohner Rechnung zu tragen, und regen immer wieder zu neuen Kombinationen an.

Die Formen sind bewußt einfach gehalten, was der maschinellen Herstellungsart entspricht. Das Material ist Ahorn- und Birkenholz naturfarben, nur die Glasvitrine ist schwarz gebeizt. Die Schiebetürchen der Kasteneinheiten sind entweder aus Pavatex in verschiedenen Farben oder aus Glas. Der Kleiderschrank besteht aus Birkenholz und Pavatexturen, die mit Holzköpfen zusammengespant sind und sich daher nicht werfen können. Die Kasteneinheiten können beliebig zusammengestellt oder in der Höhe variiert werden: man setzt sie auf niedrige oder hohe Holzbänke oder auf Holzrahmen mit Stahlfüßen. Die Schiebetüren können ohne weiteres ausgewechselt werden. Leider stellt der Bauherr meistens in das eben fertig erstellte Haus seine alten und oft wenig passenden Möbel hinein, da er sich eine nochmalige Ausgabe für neues Mobiliar nicht leisten kann. In diesem Falle konnte — dank der Möglichkeit der sukzessiven Anschaffung der Typenmöbel — das Mobiliar den Räumen entsprechend etappenweise eingekauft werden.

»Freba«-Typenmöbel. Entwurf: A. Altherr, Architekt BSA, Zürich.
Beleuchtungskörper und Teppiche: Lenzlinger & Schärer, Zürich.
Vorhänge: C. Eschke, Zürich.



1
Frisiertisch-Kombination. Schubladenteil rot mit schwarzer Glasplatte, rechts Kästchen mit Schiebetürchen.
Coiffeuse combinée.
Dressing-table combination.

2
Glasvitrine mit rotem Schubladenteil auf hohem Fußgestell. Verstellbare Glasabläre auf weiß emaillierten Metalleitern.
Vitrine, tiroir rouge, sur châssis haut sur pieds.
Glass cabinet with red drawer-section.



Sitzmöbel »Soloform«

Sièges »Soloform«
"Soloform" furniture

Soloform-Sessel zu einer Bank zusammengestellt.
Sièges Soloform assemblés comme un banc.
Soloform easy-chairs assembled to form a settee.

Architekten: Albrecht Lange und
Hans Mitzlaff, Dipl.-Ing.,
Mannheim

Die Gestelle dieser mit und ohne Armlehne gebauten Sitzmöbel bestehen nicht aus zusammengeleimten oder zusammengesteckten Massiv-Holzteilen, sondern aus Schichtholz, für dessen Verwendung eine neue Konstruktion entwickelt werden mußte. Wie schon der Name sagt, sind bei diesem Material 1 mm starke Furniere übereinandergeschichtet und mit Tego-film verleimt, wobei jede vierte Schicht quer verläuft.

Die Konstruktion ist bewußt einfach gehalten und steht in keinem Widerspruch zur Statik. Vier Schrauben halten die Gestellteile zusammen. Die Sesselform ergibt sich aus der Eigenart des Gestelles, bei dem ein vorderes Bein und ein Seitenteil der Rücklehne sowie ein Seitenteil der Sitzfläche und ein hinteres Bein (bzw. eine Armlehne mit einem hinteren Bein) ein zusammenhängendes Gestellteil bilden.

Für den Versand und die Stapelung dieser Sessel ist es von großem Wert, daß durch Lösen von zwei Schrauben die Sitzfläche an die Rücklehne geklappt werden kann. Beide Teile sind mit Gummikabel bespannt, die sich leicht ein- und aushaken lassen. Die Kabel der Rücklehne laufen um die untere hintere Zarge herum und bilden in der Sitzfläche eine rautenförmige Ver-spannung. Die lose daraufgelegten Sitzkissen aus Haargummi werden mittels einer Druckknopfleiste gehalten.

Soloform-Sessel mit und ohne Armlehnen. Gestell aus Schichtholz. Sitz- und Rückpolster abknüpfbar.
Hersteller: Polstermöbelfabrik E. Schmidt G. m. b. H.,
Darmstadt.

Siège Soloform avec ou sans accoudoirs. Châssis en contre-plaqué. Coussins de siège et de dossier à boutons.
Soloform easy-chair with and without arm-rests. Frame of laminated wood. Button-on upholstery for seat and back.





Tische mit Metallgestellen

Tables à châssis métallique
Tables with metal frames

Gruppe von Tee- und Eßtischen mit Metallgestellen.

Entwurf: Florence Knoll.

Hersteller: Knoll Associates Inc., New York, und Wohnbedarf AG, Zürich.

Groupe de tables à thé et de salle à manger à châssis métalliques.

Group of tea and dining-tables with metal frames.

Teetisch mit weißgespritztem Metallgestell und Schieferplatte.

Entwurf: Florence Knoll.

Hersteller: Knoll Associates Inc., New York, und Wohnbedarf AG, Zürich.

Table à thé à châssis métallique verni blanc et plateau d'ardoise.

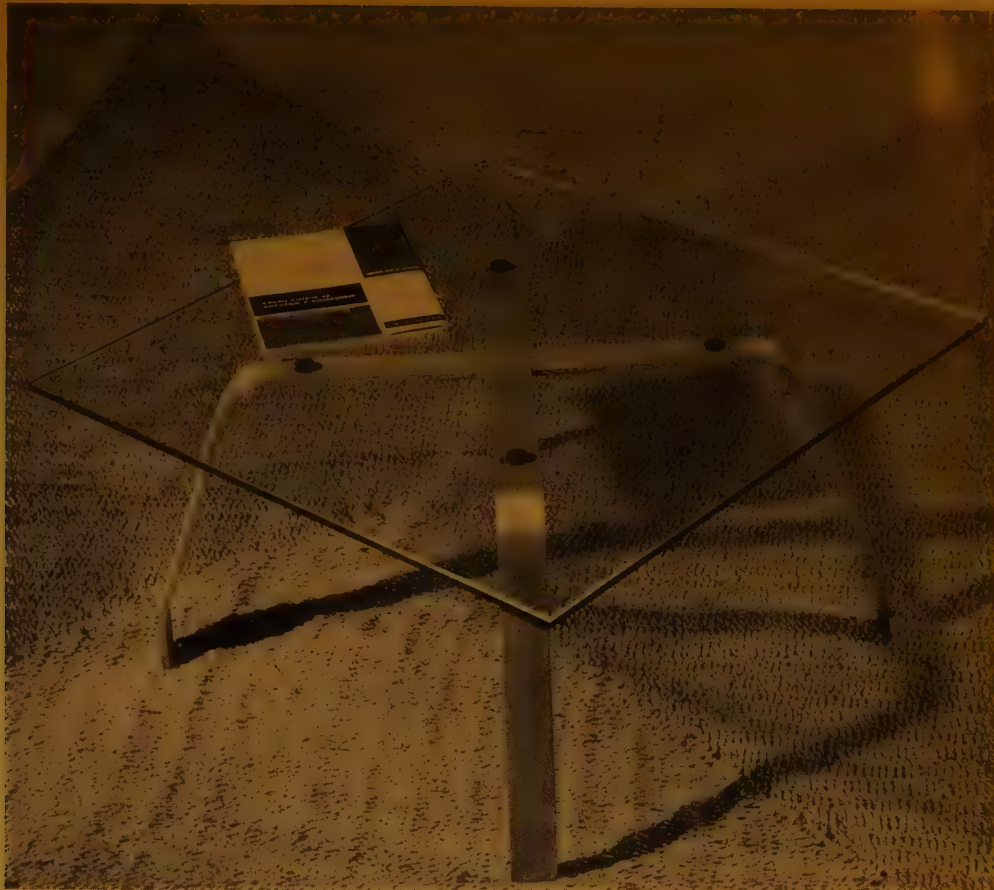
Tea-table with metal frame sprayed white and slate top.



Die vor zwei Jahren von Florence Knoll entworfenen Tischmodelle aus T-Eisen werden in vier Größen hergestellt: als kleine oder große quadratische Teetische oder als rechteckige Teetische und Eßtische. Das weiß oder farbig gespritzte Untergestell erlaubt die Anwendung jedes geeigneten Plattenmaterials für Tischoberflächen, wie Rohglas, Marmor, Schiefer, Holz oder Platten mit farbigem Plastikbezug. Die Tische haben eine große Vielseitigkeit im Gebrauch: Die vier Größen können auf die verschiedensten Arten kombiniert werden: zwei quadratische zu einem rechteckigen oder zwei rechteckige zu einem großen quadratischen usw. Die verschiedenfarbigen Platten ermöglichen angenehme Farbkombinationen sowie eine gute Anpassung an jedes Farbschema.

Größen: 60 x 60 cm, Höhe 40 cm
80 x 80 cm, Höhe 48 cm
115 x 57 cm, Höhe 40 cm.

Quadratischer Teetisch mit Kristallglasplatte. Die Glasplatte liegt auf vier Gummizapfen auf den kreuzweise überplatteten Aluminiumbügeln auf.
 Entwurf: Gerardo Clusellas, Buenos Aires.
 Table à thé carrée avec plateau de verre cristal.
 Square tea-table with crystal glass top.



Rechteckiger Arbeits- und Eßtisch mit quadratischen Metallfüßen und Metallzarge. Je nach Zweck und Bedürfnis können in die beiden Tischfelder die verschiedensten Materialien wie Holz, Glas usw. eingelegt werden.
 Entwurf: Gerardo Clusellas, Buenos Aires.
 Table rectangulaire pour studio ou salle à manger, à pieds carrés et bordure en métal.
 Rectangular work and dining-table with square metal feet and metal holding-frame.



Eßtisch mit zwei Tischplattenelementen aus hellem, naturbehandeltem Holz.
 Table de salle à manger à double plateau, de bois clair naturel.
 Dining-table with a top of two units in natural-finished light wood.



Arbeits-tisch mit Schublade. Tischfläche zum Teil naturbehandeltes Holz, zum Teil Glas.
 Table de studio à tiroir. Plateau mi-bois naturel, mi-verre.
 Work-table with drawer. Top of glass and natural-finished wood.

Neue Stahlrohrmöbel

Nouveaux meubles en tubes d'acier
New tubular steel furniture

Entwurf: Architekt BDA, Dipl.-Ing. Karl Otto,
Hannover,
Werkkunstschule Hannover

Stapelbarer Stahlrohrstuhl mit schwingender Rückenlehne
(durch Gebrauchsmuster geschützt). Entwurf: Architekt BDA,
Dipl.-Ing. Karl Otto, Hannover.

Chaise pliante à châssis laqué.

Stackable chair with tubular steel frame in coloured
lacquer.



Die Stapelung der Stühle erfordert auch bei Aufbewahrung großer Stuhlmengen wenig Platz.

De grandes quantités de ces chaises pliantes peuvent être rangées sur peu d'espace.

Even large numbers of chairs may be stacked in a small space.

Im Vergleich zur ausländischen Produktion von Sitzmöbeln sind in Deutschland erst wenig wirklich neuartige Versuche auf diesem Gebiete seit 1945 gemacht worden, wofür es mehrere Gründe gibt.

Einmal konnten die bereits vor dem ersten Weltkrieg begonnenen Bemühungen um neue Formen nach 1933 nicht fortgesetzt werden, so daß jenes Wollen im Bewußtsein der jungen deutschen Generation verloren ging. Zum andern hängen gerade in Deutschland große Verbrauchermassen sehr an alten Wohngewohnheiten.

Daher ist es kein Wunder, daß bei diesen Menschen neuartige Sitzmöbel auf Mißverständnis und Ablehnung stoßen. Im Ausland konnte sich ein zeitgemäßes Formgefühl viel kontinuierlicher entwickeln als in Deutschland. Dänische und schwedische Sitzmöbel sind der überzeugendste Beweis dafür. In diesen Ländern ließ sich bereits eine Übereinstimmung zwischen den Absichten der Gestalter und dem Geschmack breiter Schichten durch kluge Erziehungsmaßnahmen erreichen.

Die Möglichkeiten, für Sitzmöbelgestelle außer Holz auch andere Materialien zu verwenden, sind in Deutschland bisher nur ungenügend genutzt worden, weil die für solche Erzeugung geeigneten Produktionsstätten sich dieses Arbeitsgebietes noch wenig angenommen haben. Daher sind alle Versuche zu begrüßen, durch neuartige Methoden der Verarbeitung und Ver-



Schreibtisch mit Schubladen und verchromten Stahlrohrstützen. Entwurf: »Werkkunstschule Hannover« (Abteilung Innenausbau). Stahlrohrstuhl mit schwingender Rücklehne (durch Gebrauchsmuster geschützt). Entwurf: Architekt BDA, Dipl.-Ing. Karl Otto.

Table à écrire avec tiroirs et pieds en tubes d'acier chromé. Chaise tubulaire à dossier mobile.

Writing-desk with drawers and chromium-plated tubular steel supports. Tubular steel chair with resilient back.

Ablegetisch mit Stahlrohrstützen. Platte aus Nußbaum. Entwurf: »Werkkunstschule Hannover« (Abteilung Innenausbau).

Table servante à pieds tubulaires.

Hall table with tubular steel supports.

wendung von Holz, Eisen, Stahl oder Kunststoffen zu neuen Konstruktionen zu kommen. Wichtig dabei ist, daß sich die Gestalter, genau wie bei der Entwicklung im Ausland, um einfache, »abgeklärte« Formensprache bemühen. Allein dadurch ist es möglich, moderne Sitzmöbel dem kaufenden Publikum nahezu bringen. Voraussetzung dafür ist allerdings, daß die noch zu teuren deutschen Sitzmöbel billiger werden. Rationellste Herstellungsmethoden vermögen allein neue Modelle leichter absetzbar zu machen.

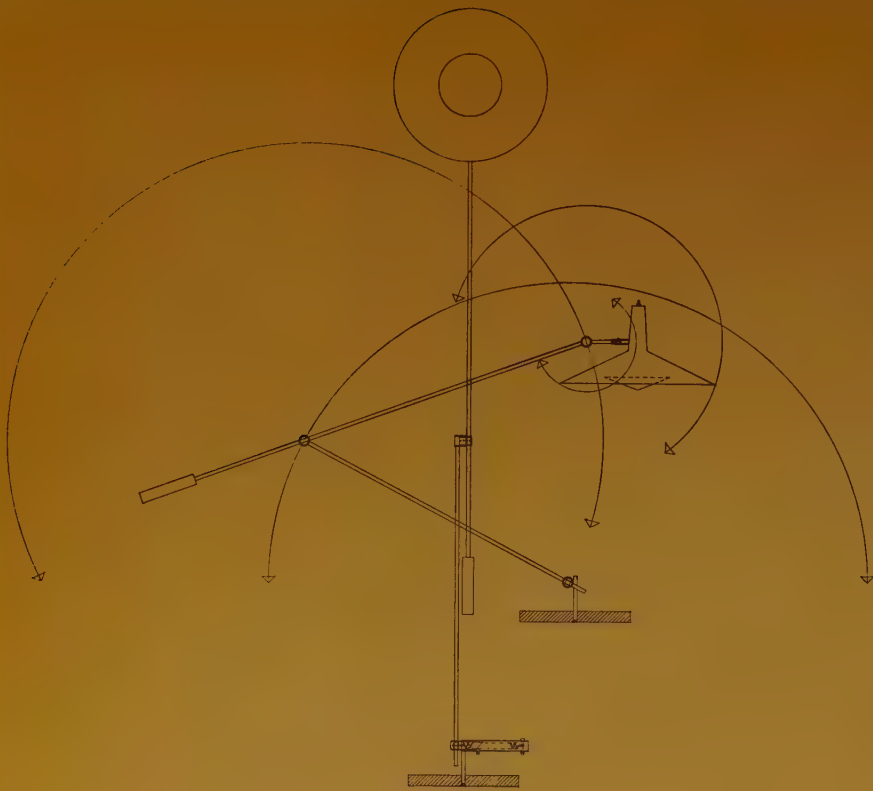
K. O.



Neue Stehlampe für Wohnraum und Büro

Nouveau lampadaire pour la maison ou le bureau
New standard lamp for living-room and office

Entwurf: R. Baltensweiler,
Luzern



Konstruktions- und Bewegungsschema / Schéma de la construction et des mouvements / Structural design and movement diagram 1:20.

Diese neue, allseitig bewegliche Ständerlampe zeichnet sich dadurch aus, daß ihre einzelnen Glieder in jeder Lage vollkommen ausbalanciert sind, und durch einen leichten Druck kann sie in jede gewünschte Stellung gebracht werden. Sie hat eine maximale Ausladung von 1,60 m und ist ausschwenkbar bis knapp über den Boden.

Die Glühbirne ist gegen direkte Sicht abgedeckt, um unangenehme Blendungen zu vermeiden, wodurch sich die Leuchte sowohl für direkte wie auch für indirekte Beleuchtung eignet. Trotz der außergewöhnlichen Beweglichkeit der Lampe ist das Kabel gegen Verdrehung gesichert.

Die vielseitige Beweglichkeit dieser Ständerlampe bewährt sich sowohl in der Mietwohnung mit festgelegten Lichtquellen als auch im Wohnraum mit verschiedenen Sitzgruppen oder im Atelier zur Beleuchtung von Arbeitsplätzen, wofür sie besonders zweckmäßig ist.



Die ausbalancierte Konstruktion ermöglicht praktisch jede Stellung des Reflektors bei völliger Ruhelage.

Le parfait équilibre de la construction assure la stabilité du réflecteur en toute position.

The well-balanced construction enables the user to set the reflector in virtually any position in perfect equilibrium.

Konstruktion und Patent: R. Baltensweiler, Luzern.
Vertrieb: Rosmarie Baltensweiler-Schwarz, Innenarchitektin, Luzern.
Verkauf: Wohnbedarf Zürich, Wohnhilfe Zürich.



Fabrik für Gleichrichter der S. A. des Ateliers de Sécheron, Genève

Fabrique de redresseurs de la S. A. des Ateliers
de Sécheron, Genève
Rectifier factory of the Sécheron Works Co.,
Geneva

Architekt: Louis Payot EPF und Mitarbeiter,
Genève

Das Gebäude ist in der Südostecke des Geländes der S. A. des Ateliers de Sécheron in Genf errichtet worden. Da die Fabrikation von Gleichrichtern einen selbständigen Produktionszweig darstellt, mußten drei verschiedene Raumgruppen untergebracht werden: im Untergeschoß Lager, im Erdgeschoß Fabrikationswerkstätten und im Obergeschoß Büros und Laboratorien. Dieser in sich geschlossene, unabhängige Fabrikbetrieb ist sowohl an das innere Verbindungssystem der gesamten Fabrikanlage als auch an die Geleiseanlage der S.B.B. angeschlossen. Die Fabrikation von Gleichrichtern bleibt im Rahmen des Leichtmaschinenbaues, deshalb wirkt sich die etwas abgesonderte Lage des Gebäudes nicht als Nachteil aus.

Die Nachbarschaft von einigen größeren Wohnbauten, ferner die Nähe der breiten und wichtigen Avenue de France, welche zu verschiedenen internationalen Instituten führt, haben die Architekten veranlaßt, eine Bauform zu wählen, die den industriellen Zweck des Gebäudes nicht stark in Erscheinung treten läßt. Aus dem gleichen Grunde wurde auch ein Grüngürtel um das Gebäude gelegt.

Dieses ist in folgende Unterabteilungen aufgeteilt:

Untergeschoß: Lagerhallen, Luftschuttkeller, Garderoben und WC-Anlagen für Arbeiter. Darüber befindet sich die zentrale, zweigeschossige, ungefähr 10 m hohe Montagehalle, umgeben von Fabrikationswerkstätten und — auf der Höhe des Obergeschosses — Büros und Laboratorien.

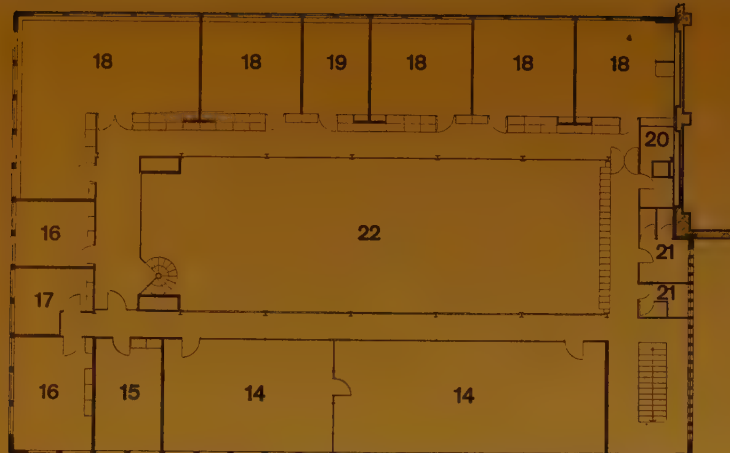
Die Wege des Materials, der Arbeiter und der Angestellten sind getrennt und nehmen ihren Anfang bei verschiedenen Eingängen.

Die Fassadengestaltung im Obergeschoß mit ihrer regelmäßigen Fensteraufteilung gestattet bei einer eventuellen Veränderung ein Versetzen der Trennwände, um auf diese Weise den veränderten Ansprüchen an die Räume durch die Fabrikation entsprechen zu können. Die Fensteraufteilung im Obergeschoß ist das Ergebnis eingehender Studien. Hinter jedem Fenster kann ein vertikal stehendes Zeichenbrett placiert werden, und zwar so, daß dem Techniker genügend Platz verbleibt. Die größere Fläche

Gesamtansicht von Südwesten (Nachtaufnahme).
Vue générale prise du sud-ouest (vue de nuit).
General view from the south-west (night).

Gesamtansicht von der Straße her.
Vue générale prise de la rue d'accès.
General view from the street.

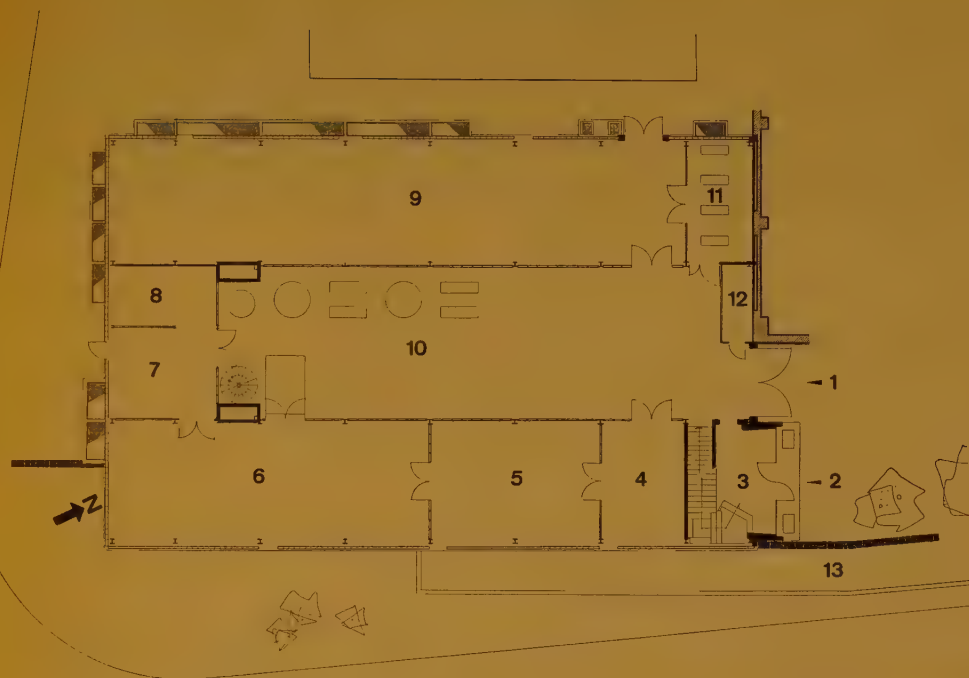




Grundriß Obergeschoß / Plan de l'étage supérieur / First-floor plan 1:400

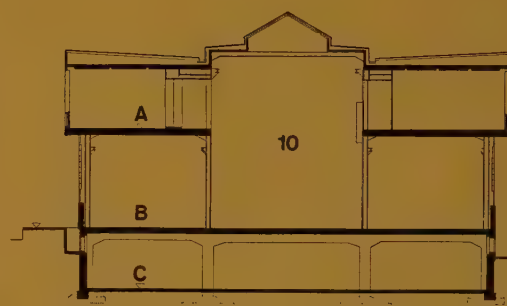
- 1 Werkstatteingang / Entrée atelier / Works entrance
- 2 Büroeingang / Entrée des bureaux / Office entrance
- 3 Eingangshalle / Vestibule / Entrance hall
- 4 Magazin für Rohmaterial / Magasin / Stores
- 5 Reinigung / Lavage / Cleaning
- 6 Montage / Assembly
- 7 Kontrolle / Contrôle / Inspection
- 8 Elektroschweißung / Soudage électrique / Electric welding
- 9 Schalttableaumontage / Montage des tableaux / Switchboard assembly
- 10 Montagehalle / Halle de montage / Assembly shop
- 11 Farbspritzraum / Local de peinture / Paint-spraying
- 12 Dreherei / Tournage / Turning shop
- 13 Rampe / Ramp
- 14 Konstruktionsbüro / Bureau des dessinateurs / Drawing office
- 15 Kalkulationsbüro / Bureau de calcul / Calculating office
- 16 Ingenieurbüro / Bureau des ingénieurs / Engineers' office
- 17 Sekretariat / Secrétariat / Secretary's office
- 18 Laboratorium / Laboratoires de recherches / Laboratory
- 19 Büro / Bureau / Office
- 20 Ventilation
- 21 WC
- 22 Luftraum Montagehalle / Vide de la halle de montage / Air space

Grundriß Erdgeschoß / Plan du rez-de-chaussée / Ground-floor plan 1:400



Schnitt / Coupe / Section 1:400

- A Obergeschoß / Etage supérieur / Upper floor
- B Erdgeschoß / Rez-de-chaussée / Ground floor
- C Untergeschoß / Etage inférieur / Basement
- 10 Montagehalle / Halle de montage / Assembly shop



Korridor des Bürogeschosses mit Treppenaufgang.
Corridor de l'étage des bureaux et escalier de l'étage supérieur.
Corridor on office floor with staircase.



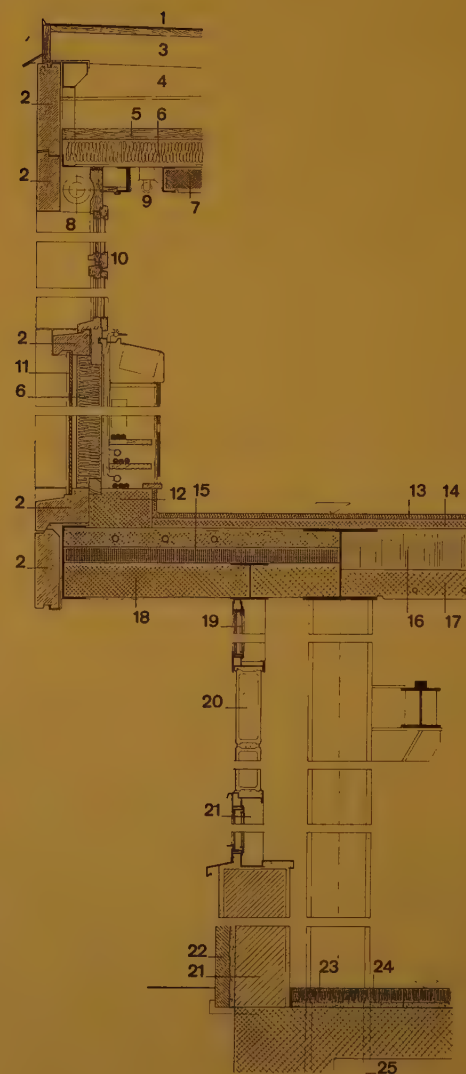
Büro- und Werkstatteingang.
Entrée de la fabrique; bureaux et ateliers.
Office and works entrance.



Eckausbildung.
Vue inférieure d'angle.
Corner.



Werkstätte für Schalttableaumontage. Außenwände mit blendungsfreien »Insulux«-Glasbausteinen.
Salle de montage des tableaux de couplage.
Switchboard assembly department.



Schnitt Obergeschoß / Coupe de l'étage supérieur / First-floor section 1:30

- 1 Kupferdach / Toiture en cuivre sur lambrissage / Copper roofing
- 2 Fassadenverkleidung in Kunststein / Revêtement de façade en simili pierre / Façade facing in artificial stone
- 3 Sparren / Chevrons / Rafters
- 4 Hohlraum / Vide de toiture / Roof space
- 5 Isolierung mit Basaltwollmatte / Isolation nattes de basalte / Insulation with basalt wool matting
- 6 Durisol 10 cm
- 7 Betondecke mit Strahlungsheizung / Dalle en béton avec chauffage par rayonnement / Concrete ceiling with radiation heating
- 8 Storen / Stores / Blinds
- 9 Deckenleuchten / Tubes d'éclairage fluorescent / Fluorescent ceiling lighting
- 10 Doppelt verglaste Fenster / Fenêtres double vitrage / Double windows
- 11 Brüstungsverkleidung in Keramik / Revêtement des allèges en céramique / Ceramic covering of parapet
- 12 Betonsockel / Socle en béton / Concrete base

Decke über Erdgeschoß / Plafond sur rez-de-chaussée / Ceiling over ground-floor

- 13 Roter Asphaltbelag / Asphalte coulé / Red asphalt covering
- 14 Beton / Chape / Concrete
- 15 Korkisolierung / Liège / Cork insulation
- 16 Zonolithe / Zonolith
- 17 Betondecke (Untersicht) / Porte-à-faux de la dalle en béton / Concrete ceiling

Schnitt Erdgeschoß / Coupe rez-de-chaussée / Ground-floor section 1:30

- 18 Lüftungsflügel / Imposte supérieure mobile / Ventilator
- 19 Glasbausteine / Plots de verre / Glass bricks
- 20 Doppelverglasung / Vitrages transparents / Double glazing
- 21 Backsteinbrüstung / Contre-cœur / Brick parapet
- 22 Granitsockel / Socle en granit / Granite base
- 23 Holzplästerung auf Asphalt / Pavés de bois sur asphalte / Wood paving over asphalt
- 24 Standplatte / Plaques de montage / Bed-plate
- 25 Ankereisen / Aiguilles d'ancrage / Anchor-ties



Nordwestfassade.
Façade nord-ouest.
North-west façade.

des Fensters ist festverglast, während der kleinere vertikale Flügel der Lüftung dient. In einen Kanal unter den Fenstern werden die notwendigen Leitungen wie Kraftstrom, Gas, Wasser, komprimierte Luft den verschiedenen Laboratorien zugeführt.

Der Stahlkonstruktion wurde gegenüber einem Eisenbetonskelett der Vorzug gegeben, weil diese im allgemeinen leichter allfällig notwendig werdende Umbauten und örtliche Verstärkungen gestattet. Die Überkragung des Obergeschosses von 90 cm erlaubte den Architekten einerseits Grundfläche zu gewinnen, andererseits bildete sie einen guten Schutz für die Glasbausteinwände des Erdgeschosses. Die Überkragung hat ferner auch statische Vorzüge.

Die Decken zwischen den Stahlträgern sind in armiertem Beton ausgeführt. Die die Decke über dem Obergeschoß tragenden U-Zwischenträger dienen durch ihre Doppelführung gleichzeitig als Lichtkanäle für die Fluoreszenzröhren (s. Konstruktionsdetail).

Die Fabrikation der Gleichrichter verlangt große, helle und saubere Arbeitsräume, was zu weitgehender Anwendung von Glasbausteinen führte, die wie der Boden, welcher mit keramischen Platten belegt ist, leichte Reinigungsmöglichkeiten bieten.

Die Strahlungsheizung der Deckenfelder erübrigte Radiatoren, wodurch wertvolle Arbeitsfläche gewonnen werden konnte. Im Sommer können die gleichen Leitungen als Kühlsystem verwendet werden. Die Strahlungsheizung wie auch die Heizelemente der Ventilation werden durch einen automatischen Wärmeaustauscher von 540 000 Kalorien gespeist, welcher seinerseits wiederum mit Dampf des Fabrikheizwerkes versorgt wird. Zwei vollständig voneinander getrennte Lüftungsanlagen für die Büro- und die Fabrikationsräume gestatten eine den Bedürfnissen weitgehend angepaßte Ventilation. Das Gebäude ist mit fünf Laufkränen von 2 bis 5 Tonnen ausgestattet, wovon der größere in der Montagehalle durch eine entsprechende Öffnung im Boden des Erdgeschosses auch das Untergeschoß und ebenso durch einen Balkon im Obergeschoß dieses Geschoß bedienen kann.

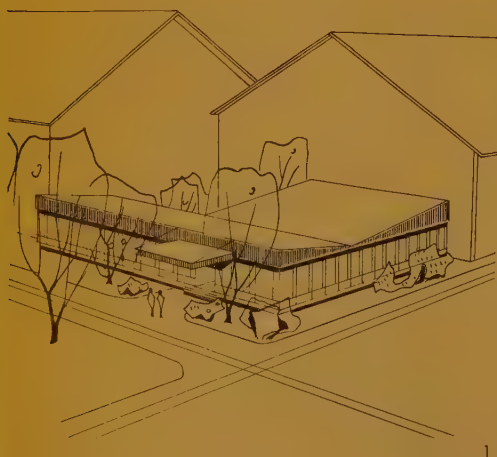


Verwaltungsgebäude der Papiersackfabrik Rothrist AG, Rothrist

Administration de la Fabrique de sacs en papier
Rothrist S. A. à Rothrist
Administrative block of the Rothrist Co. paper
bag factory at Rothrist

Architekt: Otto Glaus BSA/SIA,
Zürich
Ingenieur: Dr. G. Kruck SIA,
Zürich

Straßenfront mit Eingang gegen Südwesten.
Façade frontale. Entrée au sud-ouest.
Street front with entrance to the south-west.



Links / A gauche / Left:

Vorprojekt in Stahlskelettbauweise mit Eternitummantelung. Anordnung sämtlicher Räume im Parterregechoß.
Avant-projet. Construction en charpente d'acier et panneaux d'éternit.

Preliminary plan. Steel frame structure cased with eternit slabs. One-storey building with all rooms on one floor.

1
Vogelperspektive von Südosten.
Perspective à vol d'oiseau. Vue du sud-est.
Bird's-eye view from south-east.

2
Perspektive von der Zugangsstraße her.
Vue perspective prise de la voie d'accès.
Perspective from approach road.



1
Ansicht von Südosten mit Abschlußmauer.
Vue prise du sud-est. Le mur de clôture.
View from south-east with boundary wall.

2
Rückfassade. Ausführung in Kalksandstein und Sichtbeton.
Façade arrière. Grès calcaire et béton apparent.
Rear of building. Sandstone and unrendered concrete.



Südwestansicht.
 Vue prise du sud-ouest.
 View from south-west.

2

Korridor mit Treppe. Mittelwange aus Eisenbeton mit aufgesetzten armierten Kunststeintritten. Bürowände aus Silvacolorplatten und Glas.

Corridor et escalier.

Corridor and staircase.



Aufgabe

Ein bestehendes Verwaltungsgebäude der Papiersackfabrik Rothrist sollte vergrößert werden. An Stelle dieser Erweiterung wurde vom Architekten ein Neubau vorgeschlagen, da die kubische Berechnung, die interne Betriebsorganisation sowie die Situation eine kompromißfreie Lösung verlangten. Das folgerichtigste Resultat aus den gestellten Bedingungen war ein einstöckiger Ständerbau in Stahl. Die Bauherrschaft zog jedoch den nachträglich ausgeführten zweistöckigen Bau vor, um eine maximale Ausnützung des Terrains sicherzustellen.

Die Räume im Parterre dienen vornehmlich dem Kontakt mit der Fabrik sowie dem Verkehr nach außen (Lohnbüro, Betriebschef-, Vertreter-, Direktions- und Sitzungszimmer).

Im Obergeschoß sind interne Verwaltungsräume (Korrespondenz, Buchhaltung, Verkauf, Archiv) untergebracht.

Lösung

Wesentlich für die Konstruktion des Gebäudes waren folgende Bedingungen:

Möglichst große Freiheit bei einer späteren Umdisposition der Räume, wenig Stützen und leicht verschiebbare Wände.

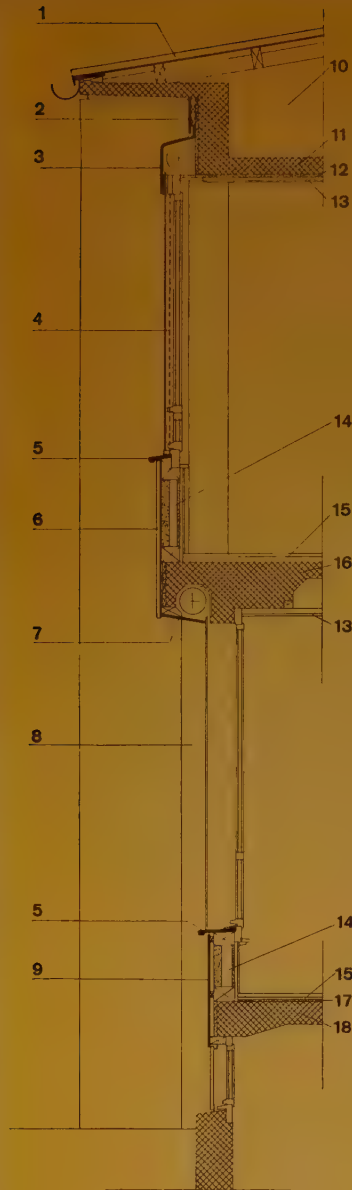
Möglichst schnelle Bauweise — Verwendung von vorfabrizierten Trockenbauelementen.

Die erste Bedingung ergab einen äußerst kalkulierten Betonskelettbau von Ing. Dr. G. Kruck, Zürich, mit nur zwei Innenstützen im Parterre. Die Ausbildung der Dachkonstruktion mit Betonfachwerkträgern ermöglichte das Weglassen der Mittelstützen im Obergeschoß.

Die zweite Bedingung führte zur Verwendung von vorfabrizierten Innenwand-Elementen aus Grisotex-Platten und Glas. Aus den gleichen Gründen wurde die Vorderfassade vollständig in Holz mit Eternitverkleidung ausgeführt. Sämtliche Wand- und Deckenverkleidungen, mit Ausnahme der Treppenwand, sind Grisotex- oder Silvacolor-Platten. Damit wurde vermieden, daß nach Erstellen des Betonskelettes nochmals Wasser in den Neubau gebracht wurde. Alle Böden sind in Holz ausgeführt, mit Ausnahme des Hallenbodens, der mit grauen Glanzeternit-Platten belegt wurde. Die Treppe besteht eben-



2

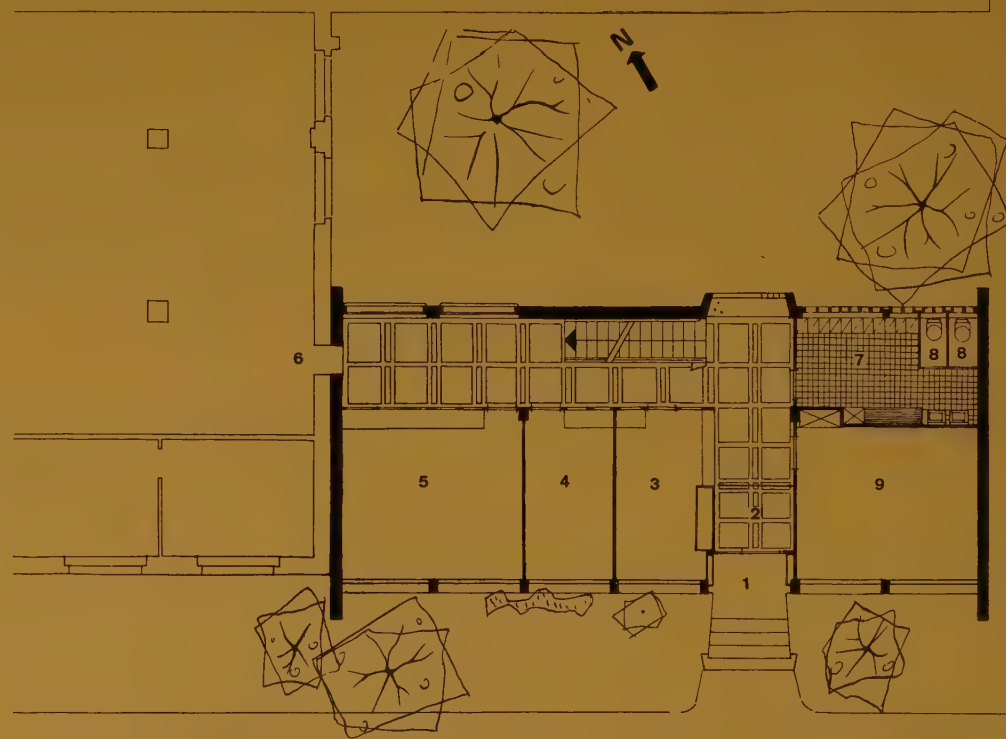


Fassadendetail.
Détail de la façade frontale.
Detail of façade.



Grundriß Obergeschoß / Plan de l'étage supérieur /
Upper-floor plan 1:200

Grundriß Erdgeschoß / Plan du rez-de-chaussée / Ground-
floor plan 1:200



Schnitt / Coupe / Section 1:50

- 1 Well eternitbedachung / Toiture en eternit ondulé / Roofing of corrugated eternit
- 2 Kniestockverkleidung Eternit 10 mm / Revêtement en eternit 10 mm / Facing of 10 mm eternit
- 3 Rolladenkasten in Eternit / Caissons de jalousie en eternit / Roller-blind cases of eternit
- 4 Eternitverkleidung der Pfeiler / Parement des piliers en eternit / Eternit facing of pillars
- 5 Eternitfensterbänke, schwarz / Appuis de fenêtre en eternit noir / Window-sills of black eternit
- 6 Eternitbrüstungsverkleidung, kleinwellig / Allèges en eternit ondulé (ondulation serrée) / Parapet facing of finely corrugated eternit.
- 7 Eternitrolladendeckel 16 mm / Couverture des caissons de jalousie en eternit 16 mm / Covering of roller-blind cases in 16 mm eternit
- 8 Pfeiler in Sichtbeton / Piliers en béton apparent / Pillars of unrendered concrete
- 9 Eternitbrüstungsverkleidung, glatt / Allèges en eternit lisse / Parapet facing of smooth eternit
- 10 Betonbinder / Traverse en béton / Concrete traverse beam
- 11 Betonplatte, massiv / Dalle de béton massif / Solid concrete slab
- 12 2-cm-Korkplatten / Plaques de liège 2 cm / 2 cm cork sheets
- 13 Akustikplatten 1-cm-Grisotex / Plaques insonores Grisotex 1 cm / 1 cm Grisotex sound-insulating sheets
- 14 Vorfabrizierte Brüstungselemente in Holz mit 5 cm Perfecta-Isolation, 1 cm Kork, 1 cm Grisotex / Panneaux préfabriqués des appuis de fenêtre: bois, isolation Perfecta 5 cm, liège 1 cm, Grisotex 1 cm / Prefabricated wood parapet units with 5 cm Perfecta insulating material, 1 cm cork, 1 cm Grisotex.
- 15 Parkettboden / Parquet
- 16 Schilfrohr Hourdisdecke / Plafond à hourdis de roseaux / Rough-cast ceiling of reeds
- 17 Korkmatten-Isolation / Isolation en nattes de liège / Cork mat insulation
- 18 Betonmassivdecke / Plafond massif en béton / Solid concrete ceiling

Grundrisse / Plans 1:200

- 1 Büroeingang / Entrée des bureaux / Office entrance
- 2 Windfang / Tambour
- 3 Empfang und Auskunft / Réception et renseignements / Reception and inquiries
- 4 Empfangsraum / Bureau de réception / Reception office
- 5 Lohnbüro / Bureau de paie / Wages office
- 6 Durchgang zur Fabrik / Communication avec la fabrique / Passage to factory
- 7 Garderobe / Vestiaire / Cloakroom
- 8 WC
- 9 Direktion / Direction / Management
- 10 Archiv / Archives / Records
- 11 Buchhaltung / Comptabilité / Accounting
- 12 Sekretariat / Secrétariat / Secretarial department
- 13 Verkaufschef / Chef de vente / Sales manager
- 14 Korrespondenz / Correspondance / Correspondence
- 15 Musterzimmer / Echantillons / Samples



Empfangsbüro mit Schalter.
Bureau de réception et guichets.
Reception office with service window.

Korridor mit Treppenrückseite.
Corridor et revers de l'escalier.
Corridor with back of staircase.

falls aus vorfabrizierten Kunststeintritten auf einer Mittelwange in Beton.

Die konsequente Verwendung von Fertigprodukten an den Fassaden verlangte keinerlei Putzarbeiten und reduzierte die Malerarbeiten auf ein Minimum (Sichtbeton, Sichtmauerwerk in Kalksandstein, Eternit-Platten roh, ohne jegliche Farbbehandlung).

Da der Dachraum nicht begehbar ist, konnte die minimale Dachneigung von 20 Prozent für Welleternit-Platten gewählt werden. Diese Konstruktion hat sich finanziell als sehr vorteilhaft erwiesen.





Gesamtansicht von Osten.
Vue générale prise de l'est.
General view from east.

Büro und Lagerhaus einer Metallhandels-gesellschaft in Rotterdam

Entrepôts et bureaux d'une entreprise du commerce des métaux à Rotterdam
Metal company's office and warehouse in Rotterdam

Architekten: Brinkmann, van den Broek & Bakema, Rotterdam

Mitarbeiter: D. J. van Wijk, Bürochef, H. B. J. Lops, F. J. van Gool, J. M. Stokla, J. E. Rijnsdorp, J. Kromhout

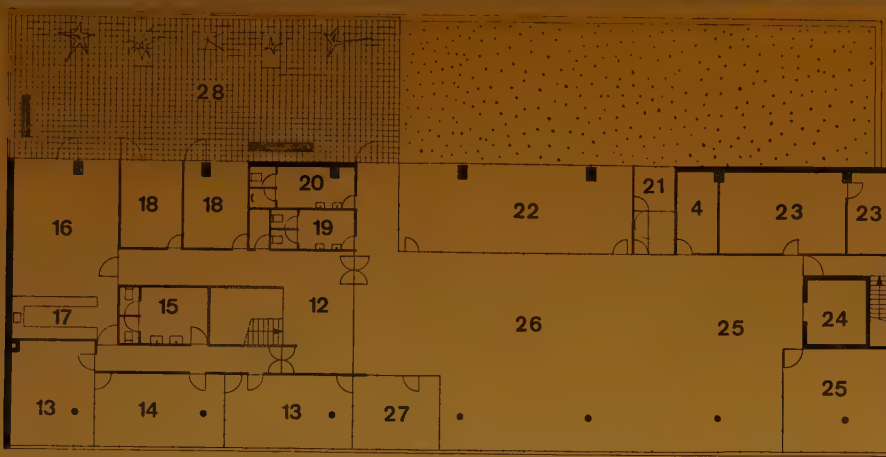
Das Gebäude, das in einem durch Bombardements völlig zerstörten Bezirk Rotterdams liegt, war in der Weise zu situieren, daß es ein Teilstück der zukünftigen Straßenfront bilden konnte und an beiden Schmalseiten des Blockes Anbauten möglich sind.

Räumliche Organisation

Der langgestreckte, klar proportionierte Bau ist unterteilt in ein Parterregeschoß mit Lager, Garage, Spedition, Speditionsbüro und Heizung, ein Entresol mit Lagerräumen und ein Bürogeschoß.

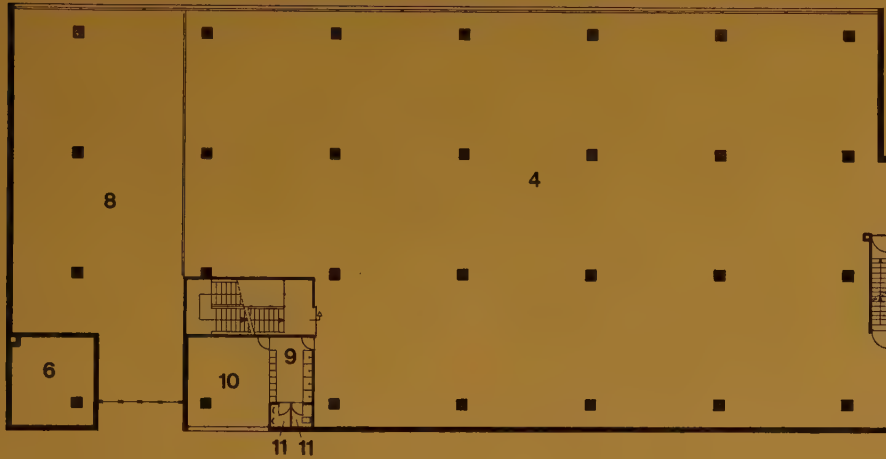
Als Zu- und Ausfahrt für die Lagerräume sowie als direkte Verbindung für die Lastwagen zwischen Straße und Metallager dient ein 5 Meter hohes Tor. Rechts von der Einfahrt befindet sich die Portierloge, der Ausgang zum Entresol und weiter zu den Büroräumen im Obergeschoß. Wie das Parterregeschoß beherbergt das Entresol Lager, außerdem die Kantine und Wasch- und Ankleideräume für das Personal der beiden Lagergeschosse.

Das überkragende erste Stockwerk ist als eigentliches Bürogeschoß ausgebildet. Um die im ersten Stock liegende Empfangshalle gruppieren sich gegen Nordosten die Zimmer der Direktoren, Konferenz- und Büroräume mit dem großen Saal für Buchhaltung und Verwaltung, der auf der einen Seite völlig verglast ist. Gegen Westen orientiert und in direkter Verbindung mit den übrigen Räumen liegen Telefonzentrale,

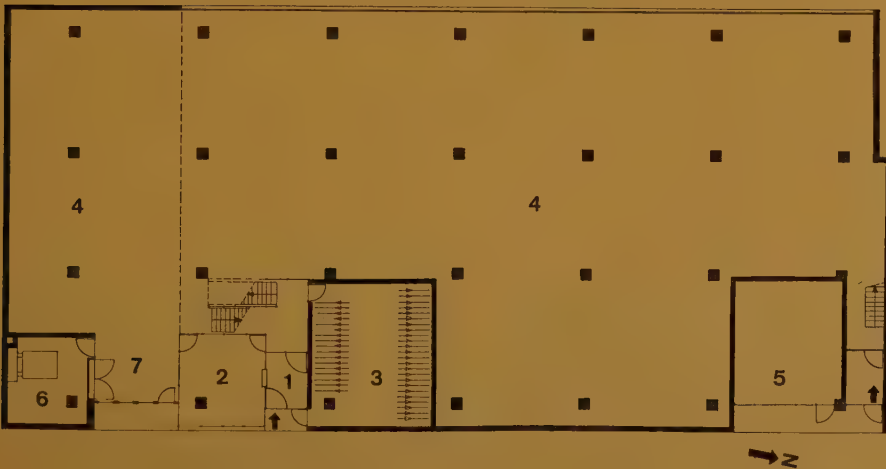


Grundriß Büroetage / Plan de l'étage des bureaux / Office-floor plan 1:400

- 1 Vestibule
- 2 Speditionsbüro / Bureau de l'expédition / Dispatch office
- 3 Fahrradraum / Hangar à bicyclettes / Cycle-room
- 4 Lagerraum / Entrepôt / Stores
- 5 Garage
- 6 Heizung / Chauffage / Heating
- 7 Spedition / Expédition / Dispatch
- 8 Luftraum / Espace du local inférieur / Air space
- 9 Wasch- und Ankleideraum / Vestiaire et salle de toilette / Washing and changing
- 10 Kantine / Cantine / Canteen
- 11 WC
- 12 Halle / Hall
- 13 Direktorenzimmer / Salle de la direction / Managers' room
- 14 Konferenzraum / Salle de conférence / Board-room
- 15 Toilette und Garderobe für die Direktion / Vestiaire et lavabos de la direction / Toilet and cloakroom for management
- 16 Erfrischungsraum / Buvette / Refreshment room
- 17 Buffet / Service counter
- 18 Sprechzimmer / Parloir / Interviews
- 19 Toilette und Garderobe für Frauen / Vestiaire et lavabos (femmes) / Women's cloakroom and toilet
- 20 Toilette und Garderobe für Männer / Vestiaire et lavabos (hommes) / Men's cloakroom and toilet
- 21 Telefonzentrale / Centrale téléphonique / Telephone switchboard
- 22 Büro / Bureau / Office
- 23 Archiv / Archives / Records
- 24 Tresor / Chambre forte / Strong room
- 25 Buchhaltung / Comptabilité / Accounting
- 26 Verwaltung / Administration
- 27 Prokurist / Fondé de pouvoir / Procurist
- 28 Terrasse / Terrace

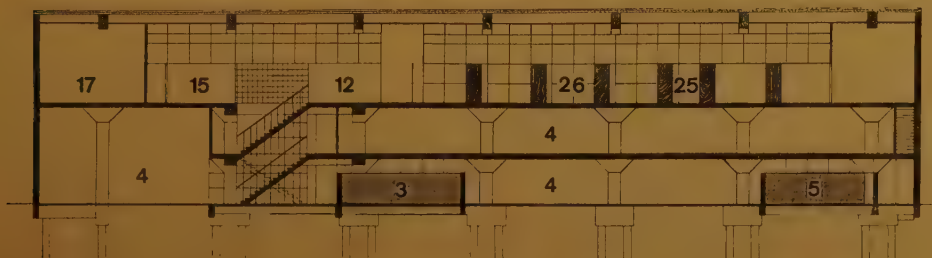


Grundriß Entresol / Plan de l'entresol / Mezzanine-floor plan 1:400

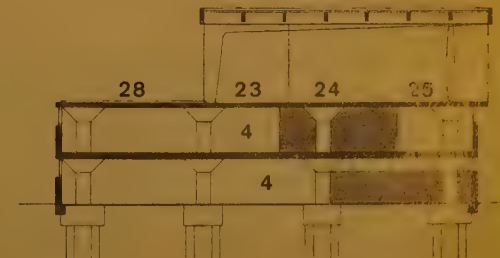


Grundriß Erdgeschoß / Plan du rez-de-chaussée / Ground-floor plan 1:400

Längsschnitt / Coupe longitudinale / Longitudinal section 1:400



Querschnitt / Coupe transversale / Cross-section 1:400





Nordostansicht.
Vue prise du nord-est.
View from north-east.



Eingang zu den Büroräumen.
Entrée des bureaux.
Entrance to the offices.



Blick in einen der großen Büroräume.
Un des grands bureaux.
View into one of the large offices.



Teilansicht eines großen Büroraums mit den Pendelsäulen.
Vue partielle d'un grand bureau à piliers pendules.
Part view of a large office with ball-and-socket pillars.

Ansicht von der Straße mit Eingang zu Lagerräumen und Büros.

Vue prise de la rue; accès aux entrepôts et aux bureaux.

View from the street with entrance to stores and offices.



Blick in den Korridor mit Eingang zur Kantine. Links Wand aus Glasbausteinen als Abschluß gegen das Treppenhaus.

Le corridor vers la cantine. A gauche, cloison en moellons de verre de la cage d'escalier.

View into the corridor with entrance to the canteen. On the left a glass-block wall partitioning off the staircase.





Schreibmaschinensaal, Archiv und weitere Konferenzräume. Vor dem Erfrischungsraum befindet sich eine begehbare Terrasse, welche dem Personal während der Arbeitspausen die Möglichkeit zum Aufenthalt im Freien bietet.

Lageraum.
Entrepôt.
Storage-room.

Konstruktive Lösung

Die Größe des Bauprogramms und die durch städtebauliche Vorschriften bestimmte Bauhöhe machten es notwendig, trotz der zu erwartenden hohen Belastung bis zu 5000 kg/m² eine Deckenkonstruktion zu entwickeln, die eine minimale Dicke aufweist. Dieser Forderung konnte die hier angewendete balkenlose Betondecke mit einer »Pilzdecken«-Konstruktion für alle Zwischendecken am besten genügen. Die Abmessungen der Stützenköpfe wurden so dimensioniert, daß hieraus ein Modul entstand, welcher für die weitere Durchbildung der Räume anwendbar war.

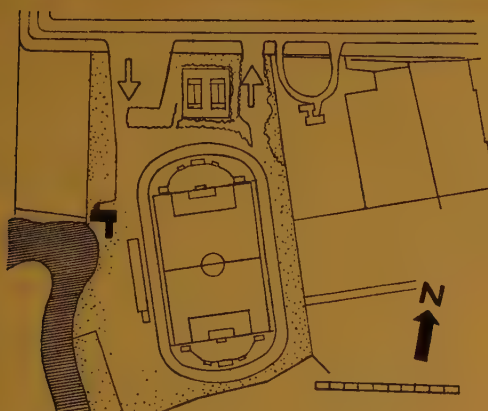
Ästhetischer Ausdruck

Bei der Gestaltung trachteten die Architekten danach, den Charakter der Konstruktion als solchen sichtbar bestehen zu lassen. Im gesamten wie im einzelnen wurde angestrebt, durch die Konstruktion und die räumliche Organisation den ästhetischen Ausdruck zu bilden. Die klare Trennung der Funktionen der Stockwerke in Lagergeschosse und Bürogoschoß ergab eine ausgeprägte horizontale Führung im äußeren Ausdruck des Bauwerkes. So sind auch die rhythmisch wirkenden Mauerflächen durch die räumliche Organisation bestimmt. Die durchgehende Verglasung auf den beiden Längsseiten des überkragenden Bürogoschoßes und die gegen außen abgeschlossenen Lagerräume im Parterre und Entresol bilden einen Wechsel von Transparenz und Geschlossenheit. Kompromißlos und absolut in seiner ganzen Haltung verkörpert der Bau beste moderne holländische Architekturtradition und bildet einen Beweis für die Lebendigkeit der Prinzipien der Stijl-Bewegung.

Ecke im Aufenthalts- und Ruheraum für die Arbeiter während der Arbeitspausen.

Coin de séjour réservé aux ouvriers pendant les pauses.
A corner of the rest-room for workers during breaks.





Ansicht von Norden, links Klubraum mit Terrasse, rechts Küchenanbau.

Vue prise du nord. A gauche, la salle de club et la terrasse, à droite, l'annexe de la cuisine.

View from the north. On the left club-room, on the right kitchen annex.

Situation mit Sportplätzen, Tennisplätzen und Sportpavillon.

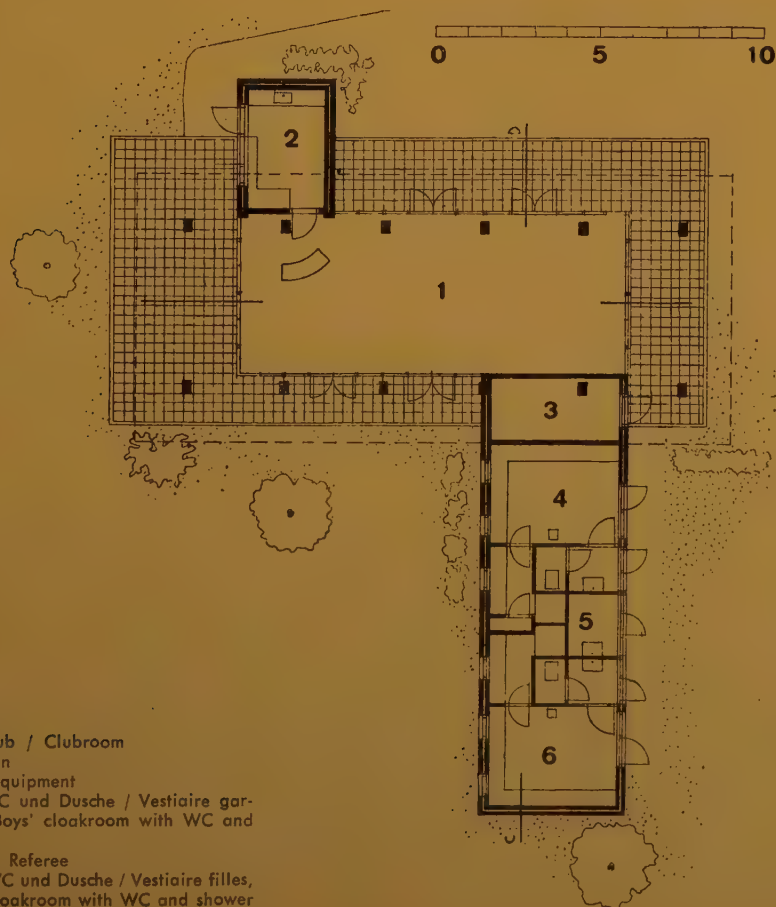
Plan de situation: les terrains de sport, les courts de tennis et le pavillon.

General plan with sports fields, tennis-courts and sports pavilion.

Sportpavillon in Aardenburg / Holland

Pavillon des Sports à Aardenbourg (Hollande)
Sports pavilion at Aardenburg (Holland)

Architekt: J. P. Kloos,
Haarlem



Grundriß / Plan

1 Klubraum / Salle de club / Clubroom

2 Küche / Cuisine / Kitchen

3 Sportgeräte / Engins / Equipment

4 Knabengarderobe mit WC und Dusche / Vestiaire garçons, WC et douches / Boys' cloakroom with WC and shower

5 Schiedsrichter / Arbitre / Referee

6 Mädchengarderobe mit WC und Dusche / Vestiaire filles, WC et douches / Girls' cloakroom with WC and shower

Im Zusammenhang mit einer kleinen Sportanlage legte die Stiftung »Jugendhilfe West Zeeuws-Vlaanderen« einen Sportpavillon für die sporttreibende Jugend und die Ortsbevölkerung von Aardenburg an.

An einen zentralen Klubraum von ca. 12×5 m, der in der Nähe der Tribüne des Sportfeldes liegt, schließen sich zwei kleine Flügel an. Im ersten liegt eine Küche, im zweiten, längeren, entgegengesetzten gelegenen Flügel folgen sich Geräteraum, Garderoben, WC und Duschen sowie ein kleiner Schiedsrichterraum.

Den Klubraum umgibt auf allen vier Seiten eine breite überdeckte Terrasse, von der aus man die Aussicht auf die Sportflächen genießt.

Der Klubraumteil ist eine Eisenbetonskelettkonstruktion, die beiden Geländeflügel sind in Backstein gemauert und zum Teil verputzt. Die mit Holzfasersplatten isolierte Decke ist zitronengelb, das Betonskelett und die Garderobentüren sind sandfarben gestrichen. Die Wand gegen die Küche hat einen kobaltblauen, diejenige gegen den Geräteraum einen mausegrauen Anstrich erhalten. Zitronengelb tritt wieder an der Saaltüre auf, Perlgrau an den Fensterrahmen, Fensterflügel und Türen sind weiß behandelt.

Der kleine Bau ist sauber, plastisch klar und übersichtlich gelöst.



Ansicht von Süden, links Eingang zum Klubraum, rechts Garderobenflügel.

Vue prise du sud. A gauche, l'entrée de la salle de club; à droite, l'aile des vestiaires.

View from south. On the left entrance to clubroom, on the right cloakroom wing.

Ansicht von Osten, links Garderobenflügel, rechts Klubraum mit Terrasse und Küchenanbau.

Vue prise de l'est. A gauche, l'aile des vestiaires; à droite, la salle de club, la terrasse et la cuisine.

View from east. On the left cloakroom wing, on the right clubroom with terrace and kitchen annex.



Neue Fortschritte

wurden in der schweizerischen Tapetenindustrie erzielt, indem es nun der FILMOS AG., Tapetenfabrik in Oftringen, gelungen ist, auch bei wirklich waschbaren Tapeten die von Architekten besonders geschätzten hellen und doch auch warmen Töne herzustellen. Durch Neutralisierung der für die Fabrikation von waschbaren Tapeten benötigten Öle, die sonst zu speckig-gelbem Aussehen neigen, wurden Muster wie dieses hier geschaffen (Bestellnummer 1563).

FILMOS-Tapeten (gewöhnliche Herstellung) und FILMASANA-Tapeten (waschbar) sind führend in Geschmack und Qualität.

Wie prüft man abwaschbare Tapeten?

Eine Waschprobe ist empfehlenswert, weil in letzter Zeit außer den bei uns bereits bekannten Marken immer mehr Tapeten fremder Herkunft das Prädikat abwaschbar führen und damit die besseren inländischen Marken manchmal irreführend konkurrenzieren.

Also: Man nehme Farbstifte und lasse ein Kind darauf malen. Dann weiche man die befleckten Stellen mit Seife naß ein und reibe nach kurzer Zeit mit einem Schwamm oder mit einer weichen Bürste bis die Flecken verschwunden sind. Schon die billigste FILMASANA-Tapete hält einer solchen Prüfung stand.

Bautechnik Baustoffe

Dipl. Ing. Gunnar Frenger, Oslo

Die Zent-Frenger-Decke

Ein neues Strahlungsheizungssystem kombiniert mit Schallschluck, Ventilation und Kühlung

Strahlungsheizungen werden in Europa, speziell in England, Holland, der Schweiz und Deutschland seit mehr als 40 Jahren gebaut. In den letzten 15 Jahren sind auch in Skandinavien solche Heizungen in vermehrtem Maße installiert worden. Dagegen ist diese Heizungsart in den U.S.A. und Kanada erst in jüngster Zeit angekommen, macht dort aber nun eine rasche Entwicklung durch.

Das Prinzip der Strahlungsheizung beruht auf dem Naturgesetz, daß jeder Gegenstand Wärmestrahlen aussendet, sobald die Umgebung eine niedrigere Temperatur aufweist, als er selber besitzt. Dabei ist die Luft für die Wärmestrahlen praktisch durchlässig, d. h. sie wird durch dieselben nicht direkt erwärmt.

Bei den Deckenstrahlungsheizungen werden von der erwärmten Decke Wärmestrahlen gegen die kühleren Wände und den Fußboden gesandt, welche sie größtenteils absorbieren und dadurch erwärmt werden. Ein Teil dieser Wärme wird reflektiert. Die Luft wird im wesentlichen erst nachher durch Konvektion erwärmt. Deshalb ist die Lufttemperatur in so beheizten Räumen etwas niedriger als die Temperatur der beheizten Flächen. Auf diesem Wege erreicht man eine gleichmäßigere Raumtemperatur als mit irgend einem anderen Heizungssystem. Da die Heizflächen verhältnismäßig groß sind, genügt eine niedrigere Heizflächentemperatur als bei den übrigen Systemen, z. B. Radiatoren. Dies bewirkt erfahrungsgemäß eine größere Behaglichkeit in den beheizten Räumen. Die um zirka 2° C niedrigere gehaltene Raumtemperatur als bei anderen Heizungsarten erzeugt das gleiche Wärmegefühl. Dadurch ergibt sich überdies eine Brennstoffersparnis von zirka 10-15 Prozent.

Die Strahlungsheizung kombiniert somit den besseren Komfort mit größerer Wirtschaftlichkeit. Eine Heizung ohne sichtbare, Platz beanspruchende Heizkörper wird zudem von Architekten und Hausbewohnern bevorzugt.

In den bisher am meisten angewandten Systemen wird als strahlende Fläche die Raumdecke benützt. Das Heizwasser zirkuliert in Röhren, die direkt im Beton oder Gips der Decke eingebettet sind. Diese Strahlungsheizungen stellen zweifellos einen sehr großen Fortschritt im Heizungswesen dar. Wenn sich das Prinzip trotz der großen Vorteile nicht allgemein durchgesetzt hat, so ist dies darauf zurückzuführen, daß es gewisse Nachteile aufweist.

Nachfolgend beschreibe ich nun die Entwicklung des nach mir benannten Systems, welches eine Kombination von Strahlungsheizung, Schallschluck und zugloser Ventilation darstellt und das sich auch sehr gut zur Strahlungskühlung eignet. Ich möchte dabei hervorheben, daß die Frenger-Decke nicht allein mein Werk ist; tüchtige Ingenieure in vielen Ländern haben mit mir zusammengearbeitet und mir zu meinem Erfolg verholfen. Das Frenger-System ist das Ergebnis meiner jahrelangen Erfahrungen im Bau von Strahlungsheizungen und von unablässigen Versuchen, diese Heizungsart zu verbessern. Das System ist heute durch viele Patente in der ganzen Welt geschützt, und seine Verwendung macht überall rasche Fortschritte.

In erster Linie ging es darum, die thermische Trägheit der Decken mit eingegossenen Röhren zu überwinden. Als Material für eine ideale Strahlungsdecke erwies sich schon bei den allerersten Versuchen Aluminium. Es ist einer der besten bekannten Wärmeleiter. Seine Leitfähigkeit ist 150-200 mal so groß wie diejenige von Beton. Das größte Problem war aber, eine Aluminiumdecke zu entwerfen, die leicht zu fabrizieren, einfach zu installieren und mit den Röhren in einwandfreie Wärmeverbindung zu bringen war. Nur nach langen Versuchen war es mög-

lich, eine Decke zu finden, die sich für eine rationelle Montage und zugleich industrielle Massenproduktion eignet. Die Versuche nach dem ursprünglichen Entwurf begannen im Jahre 1944. Im Jahre 1945 war die erste Frenger-Decke für Strahlungsheizung und -Kühlung im Betrieb. Das Ergebnis dieser Versuche war neben der konstruktiven Ausbildung eine sichere und einfache Berechnungsmethode für die Heiz- und Kühlleistung dieses Systems. Diese Berechnungsmethode kann auch für irgend eine andere Metall-Strahlungsfläche verwendet werden.

Die Lösung wurde so gefunden, daß viereckige Aluminiumplatten in metallenen Kontakt mit einem Rohrnetz gebracht werden, das unter der Hauptdecke aufgehängt wird. Die Röhren werden zuerst zu Registern zusammengeschweißt, die dem Raum angepaßt sind. Die Register werden zirka 8-10 cm unter der Decke aufgehängt und miteinander verbunden, so daß sie ein vollständiges Netz bilden. Dieses Netz wird mit der Hauptleitung der Heizung verbunden und sodann das ganze System auf Druck geprüft.

Die Röhren weisen einen stets gleichen Abstand voneinander auf, normalerweise 60 cm. Die Platten sind aus 0,75 Millimeter dickem Aluminiumblech hergestellt, 60x60 cm groß, an der Unterseite matt weiß gestrichen, oben metallblank und normalerweise mit Schallschlucklöchern versehen. Die Plattenränder sind gegen oben umgebogen, so daß sie sich den Röhren gut anpassen und mittels Metallklammern in engen Kontakt mit den Röhren gebracht werden können, wodurch die fast verlustlose Wärmeleitung vom Rohr auf die Platte erreicht wird. Die Platten können dank der praktischen Ausbildung der Klammern sehr leicht an das Rohrnetz montiert und wenn nötig wieder weggenommen werden.

Um die Wärmestrahlung nach oben zu verhindern und die Heizleistung gegen den Raum zu erhöhen, werden die Platten und Röhre mit einer Isolation bedeckt, die gleichzeitig als Schallschluckmaterial dient. Die Frenger-Decke erzielt genau die gleiche Wirkung wie eine gute, moderne Akustik-Decke.

Die Röhren dienen als Flüssigkeitsleiter, heizend oder kühlend und als Aufhängenvorrichtung für die Platten. Die Rohrregister der Frenger-Decke erhalten normalerweise die gleiche Temperatur wie das Heizungswasser bei Radiatorenheizung. Das Röhrennetz der Frengerdecke kann also an das übliche Zentralheizungssystem angeschlossen werden. Die mittlere Plattentemperatur bleibt aber durch den genau errechneten Rohrabstand der Register in den zulässigen Grenzen. Dank der niedrigen Wärmebelastung der Decke ist die Regulierung der Heiz- oder Kühlwirkung sehr einfach. Normalerweise wird die Vorlauftemperatur für das ganze Gebäude reguliert; es können aber auch einzelne Gruppen oder Räume durch Thermostate und einfache Auf/Zu-Ventile reguliert werden.

Die Frenger-Decke kann sehr gut zur Verteilung von Ventilationsluft benützt werden, wobei eine absolut zugfreie Lüftung erreicht wird. Die Ventilationsluft wird durch ein Ventilationsaggregat in den Raum gebracht, der zwischen der eigentlichen Decke und der aufgehängten Frenger-Decke vorhanden ist. Aus dieser Luftkammer tritt sie durch die Schlitze längs der Platten auf den Seiten, die nicht an die Heizrohre anliegen, in den zu ventilierenden Raum aus. Diese Schlitze entstehen dadurch, daß bei der Montage zwischen den Platten ein Abstand von 1,5 mm offen gelassen wird.

Die Erfahrung hat gezeigt, daß die eingeführte Luft eine ziemlich niedrige Temperatur aufweisen darf, da sie teilweise durch die obere Fläche der Platten und Röhren vorgeheizt wird. Dank der guten Verteilung und geringen Eintrittsgeschwindigkeit ergeben sich keine Zugerscheinungen, selbst wenn die Luft mit unter der im Raum befindlichen Temperatur eintritt. Gerade die Einführung relativ kühler Luft ergibt aber die besten Arbeitsbedingungen und bewirkt das Gefühl von Behaglichkeit.

Die Frenger-Decke erleichtert den Bauvorgang in verschiedener Hinsicht. Einmal kann eine möglichst einfache und billige Hauptdecke gewählt werden. Sodann ist eine Montage der Rohrregister, der Ventile und der elektrischen Leitungen sofort nach Fertigstellung der rohen Decke möglich. Der Umstand, daß die Frengerplatten das ganze Rohrnetz zudecken, gestattet eine beliebige Verlegung der verschiedensten Leitungen an der Decke, die jederzeit zugänglich sind, da die Platten einzeln leicht und ohne Beschädigung der Decke herausgenommen werden können. Diese Zugänglichkeit ermöglicht nicht nur die Kontrolle, sondern auch spä-



tere Umänderungen ohne große Kosten. Die Kesselanlage, die Rohrverteilung, die Temperaturregulierung benötigen keine Erklärung, da sie nach dem üblichen Prinzip gebaut sind. Es ist lediglich darauf hinzuweisen, daß in vielen Fällen die Rohrleitungen einfacher werden, weil anstatt mehrerer Radiatoren nur einige wenige Rohrregister angeschlossen werden müssen. Freilich ist sodann hervorzuheben, daß die Frenger-Decke weniger Mauerdurchbrüche erfordert und daß die kostspieligen Mauerschlitze, Konsolen usw. wegfallen.

Bei der Planung der Rohrnetze und bei der Disposition der Anlagen sind einige Punkte sehr wichtig und sollen hier noch besonders hervorgehoben werden.

Die größte und wirksamste Strahlung erfolgt am Eintritt des Heizungswassers in das Rohrnetz. Mit dem angenommenen, bzw. errechneten Temperaturabfall sinkt die Strahlungsintensität bis zum Wasseraustritt auf ihren kleinsten Wert. Dieser natürlichen Erscheinung ist entsprechend Rechnung zu tragen, indem die Wasserkirkulation in den Rohrregistern so vorgesehen wird, daß die stärkste Strahlung an den Ort des größten Wärmeverlustes im zu beheizenden Raum verlegt wird. So muß also der Vorlauf in der Nähe der Außenwand angeschlossen werden und der Rücklauf an der Innenwand, womit die schwächste Strahlung an den Ort des geringsten Wärmeverlustes zu liegen kommt. Es ist also notwendig, daß für jeden Raum die Wärmeverluste nach Größe und Lage untersucht und die Rohrregister und die Strömungsrichtung des Wassers entsprechend festgelegt werden. Die Länge der einzelnen Register sollte aber zur Verminderung von unnötigen Schweißstellen die normalen Fabrikationslängen der Rohre nicht überschreiten. Ferner sind höchstens 6 Rohre in einem Register an einen Vor- bzw. Rücklauf anzuschließen, und zwar immer diagonal. Je nach der Lage, Form und Größe des Raumes können die einzelnen Register, die wie oben beschrieben, normal aus 2-4, aber höchstens 6 Rohren von maximal 5-6 m Länge bestehen, verschiedenartig kombiniert werden. In Räumen mit einer Außenwand sind folgende Anordnungen zu empfehlen:

1. Nebeneinander angeordnete Register senkrecht zur Außenwand.
2. Hintereinander angeordnete Register parallel zur Außenwand.
3. Eine Kombination von nebeneinander und hintereinander angeordneten Registern parallel zur Außenwand.

Für Eckräume, d.h. für Räume mit 2 Außenwänden, werden die Register parallel zur längeren Wand verlegt. Das Wasser wird vorerst durch das, bzw. die Register längs der längeren Wand geleitet und von da durch ein Verteilrohr längs der kürzeren Wand in die nebeneinander angeordneten Register. Der Rücklauf kommt so automatisch an die Innenwand, also an den Ort des geringsten Wärmeverlustes, zu liegen.

Für große Gebäude mit vielen gleichen Räumen sollten die Rohrregister möglichst vereinfacht werden, wobei sich die Anordnung mit Registern senkrecht zur Außenwand als besonders günstig erwiesen hat.

Ein besonderer Vorteil des Frenger-Systems gegenüber den in Beton oder Gips eingebetteten Strahlungsheizungen liegt darin, daß es in jedem beliebigen Zeitpunkt nach Fertigstellung des Rohbaues montiert werden kann. Es ist also in Neubauten wie auch in bestehenden Gebäuden, die modernisiert werden sollen, ohne Schwierigkeiten verwendbar. Die nachstehenden Beispiele zeigen einige wenige Ausführungen, die beliebig erweitert werden könnten.

Fig. 1 zeigt die an Deckplatten aufgehängten Rohrregister in einem alten Gebäude in Oslo. Der Abstand zwischen der vorhandenen Gipsdecke und dem Rohrregister ist hier ziemlich groß gewählt worden, um die vorhandene Raumhöhe zu reduzieren.

Dieses Büro erfüllt nun heute die modernsten Anforderungen in bezug auf Strahlungsheizung, Schallschluck, zuglose Ventilation und Strahlungskühlung. Die Decke mit der neuen Röhrenbeleuchtung gibt dem Raum ein helles und freundliches Aussehen.

Fig. 2 zeigt verschiedene Phasen in den 3 Stockwerken der Montage im Gebäude der Vereinten Nationen (UNO), im Palais de Chaillot in Paris. Diese Anlage, die in einer Rekordzeit montiert wurde, ist mit ihren 10 000 m² bis heute die größte in Europa. Speziell zu bemerken ist hier, daß die Frenger-Decke fertig montiert war, bevor die Außenwände und Fenster angebracht wurden.

Das Hauptverwendungsgebiet der Frenger-Decke erstreckte sich bis heute im

allgemeinen auf Bürogebäude, Hotels, Restaurants, Banken, Ladenlokale, Schulen und Spitäler, speziell wegen der Möglichkeit der Kombination der Strahlungsheizung mit dem Schallschluck sowie wegen der leichten Regulierbarkeit.

Die Verwendung der Frenger-Decke zur Kühlung von Aufenthaltsräumen wurde speziell in Amerika seit 1948 geprüft und entwickelt. Anlaß dazu gaben die Versuche der Herren Ing. Jaros, Baum und Bolles in New York, die für den Neubau der Aluminium Company of America - ALCOA - die Verwendung von Aluminiumplatten für die Strahlungskühlung zu prüfen hatten. Sie entwickelten ein System mit 2,5 mm dicken Platten mit aufgelöteten Rohren, die durch Flanschen miteinander verbunden werden. Nach dem Abschluß dieser Versuche im Jahre 1950 sollte nun der geplante Wolkenkratzer der ALCOA mit einer solchen Decke ausgerüstet werden.

Im Jahre 1948 hatte die Firma Burgess-Manning & Co. in Libertyville das Frengersystem übernommen und den amerikanischen Verhältnissen angepaßt. Die Fig. 3 zeigt die erste Frenger-Decke im Zeichnungssaal dieser Firma. In Zusammenarbeit mit den Ingenieuren der ALCOA und des Verfassers wurden nun eingehende Versuche angestellt, die die Eignung der dünnen Aluminiumplatten des Frengersystems zur Heizung und Kühlung bestätigten. Die Decke entsprach auch allen Anforderungen der Architekten der ALCOA, so daß der Einbau von 22 500 m² Frenger-Decke in den Neubau der heute größten Anlage der Welt beschlossen wurde. Die Wahl dieses Systems wurde erleichtert durch die großen Materialersparnisse, die Möglichkeit der serienmäßigen Herstellung der Platten und die einfache Installation. Diese Anlage ist seit dem Frühling 1952 mit vollem Erfolg in Betrieb, und die ALCOA beabsichtigt, die Resultate ihrer Untersuchungen zu veröffentlichen.

Zur Strahlungskühlung, bzw. Raumkühlung im allgemeinen kann noch folgendes bemerkt werden:

Bis heute wurde zur Kühlung nur kalte Luft verwendet. Da die Luft nicht zu stark abgekühlt werden darf, sind sehr große Luftmengen und damit große Kanäle notwendig, um die gewünschten Verhältnisse zu erhalten. Die größten Schwierigkeiten bieten die Verminderung von Zug und die Erreichung einer gleichmäßigen Raumtemperatur. Später wurden die mit elbetonierten Rohren versehenen Decken mit Kühlwasser gespeist und mit Erfolg zur Strahlungskühlung herangezogen. Dieses System kann aber nur in Räumen verwendet werden, wo die relative Feuchtigkeit der Luft 60-65 % nicht übersteigt. Bei dieser Luftfeuchtigkeit scheint auch die Behaglichkeitsgrenze erreicht zu sein. Um die Kondensation an der Decke zu vermeiden, muß die Temperatur des Kühlwassers über dem Taupunkt der Raumluft liegen. Die Kühlkapazität der Strahlungsdecke bei trockener Luft ist sehr gut.

In Gegenden mit feuchtem Klima oder in Räumen mit großen Menschenansammlungen ist die Luft zu entfeuchten. Bei solch günstigen Verhältnissen, d.h. getrockneter Luft, kann die Decke einen bedeutenden Teil der Wärme direkt abführen, so daß die Kühlluftmengen und damit die bedeutenden Kosten von großen Luftverteilungsanlagen wesentlich vermindert werden können.

Die Kombination von Luft- und Strahlungskühlung ergibt gegenüber der reinen Luftkühlung die folgenden Vorteile:

1. Größere Behaglichkeit.
2. Gleichmäßigere Temperaturverteilung im gekühlten Raum.
3. Die Wärmeabgabe von Beleuchtungskörpern wird direkt von der Decke absorbiert, ohne die Raumluft zu erwärmen.
4. Die Luft kann mit höherer Temperatur eingeblasen werden, d.h. die Raumtemperatur braucht nicht so stark abgesenkt zu werden.
5. Sparsamerer Kühlbetrieb.
6. Reduktion der Baukosten durch Verkleinerung der Ventilatoren und Kanäle.

Alle maßgebenden Spezialisten scheinen sich darin einig zu sein, daß Aluminium der beste Baustoff zur Erzielung einer einwandfreien Strahlungskühlung darstellt. Interessant ist vielleicht festzustellen, daß die ersten Kühlungsversuche im relativ kalten Norwegen vorgenommen wurden. Heute wird in Amerika und Kanada das Frengersystem in ständig steigender Zahl von Anlagen zur Kühlung herangezogen, und in Italien werden nach kurzer Anlaufzeit solche Kühldecken in größtem Maße verwendet.

... und dort
plazieren
wir den

Maxim
JUBILAUMS
HERD



Nicht umsonst wird der Architekt dem **MAXIM-Jubiläums-herd**, dem neuesten Elektroherd, den Vorzug geben. Denn:

Bestechende Form-schönheit, modernste Ausstattung, bedeutende konstruktive Neuerungen (verblüffend einfache Reinigung ohne Rinnen und Schubladen) und die **überhitzungs-sichere Ultrarapid-Kochplatte** sind Vorteile, die Architekt und Bauherr nicht übersehen können, wenn sie einen auch höchsten Ansprüchen genügenden Kochherd wählen wollen.



Verlangen Sie
unsern
Sonderprospekt
180 D

Maxim

MAXIM AG. AARAU

Fabrik für thermo-elektrische
Apparate
Telephon 064 2 26 55

Das Holz als Baustoff

Eine Ausstellung, die unter demselben Titel vor wenigen Monaten vom Gewerbemuseum Basel veranstaltet worden ist, gibt die Anregung zu der folgenden Betrachtung. Die Ausstellung versuchte einen Überblick über die Möglichkeiten des Holzbaus zu geben, ging aber nicht auf seine besonderen Probleme und seine Problematik ein. Nach äußerlichen Gesichtspunkten waren thematische Gruppen aneinander gereiht, nämlich nach den Grundelementen des Holzbaus, ja eigentlich nur nach den verschiedenen Holzsortimenten wie Rundholz, Kantholz, Bretter und Bohlen, Latten, Spaltholz (Schindeln), Furnierholz und Platten aus Span- und Fasermaterial. Diese Gliederung diente nur dazu, das vielfältige historische und moderne Material auszubereiten. In einem weiteren Hauptteil wurden die Gruppen Wohnhaus, Siedlung, Gemeinschaftsbauten, Industriebauten — ebenfalls in loser Anreihung auslesener Beispiele aus verschiedenen Ländern, nun aber ohne historische Rückspiegelung — veranschaulicht. Schon in dieser Gesamtkonzeption der Ausstellung zeigte sich, daß die Veranstalter auf die eigentlichen Probleme nicht eingehen wollten.

Probleme aber drängen sich auf, wo das Thema «Holz im Bauen» zur Diskussion gestellt wird. Denn das Holz ist im Laufe der letzten hundert Jahre zusehends zu einem problematischen Baustoff geworden. Damit sind nicht die technischen Probleme gemeint, die sich überall stellen und an sich unproblematisch sind. Ja nicht einmal im strengen Sinn formale Probleme sind gemeint, sondern Probleme des Geschmacks. Denn solche hängen mit diesem Baustoff unmittelbar zusammen.

Das gilt am wenigsten für die technischen Holzbauten, wie Hallenbauten und verwandte Großkonstruktionen, über die deshalb nicht diskutiert sei. Man braucht keinem weltanschaulichen Hang zum rein Technischen, rein Konstruktiven und Funktionellen zu fröhnen, um von der Großartigkeit mancher Hallenkonstruktion — ob aus Holz, Stahl oder armiertem Beton — hingerissen zu sein: sie sind, ästhetisch genommen, absolut problemfrei. Das sind sie natürlich in keiner Weise für den Ingenieur, aber doch für jeden, dem an der Gestaltung unserer Welt gelegen ist. Solche Bauten haben eine Schönheit, die sich mit Selbstverständlichkeit ergibt.

Die Probleme stellen sich erst dort, wo die Zweckfunktion von psychischen Funktionen begleitet und durchkreuzt wird, wo es gilt, auf Menschliches, Allzumenschliches Rücksicht zu nehmen. Also dort, wo in der Regel — der Schwindel anfängt. Nur kommt man mit dieser hämischen Feststellung nicht um die Tatsache herum, daß an dieser neuralgischen Stelle nicht bloß der Schwindel, d. h. die Problematik, beginnt, sondern auch die Aufgabe, die zu bewältigen ist; und zwar erneut von Fall zu Fall. Da hilft alle Berufung auf die Schönheit der Technik, der funktionellen Richtigkeit und auf den Stil und Ausdruck unseres Säkulums nichts: der Mensch will leben, leben im vollen Sinn, und nicht bloß funktionieren. Er will wohnen, und das ist mehr als die Summe aller seiner alltäglichen Verrichtungen. Hier aber bietet sich ihm unter anderem — und zwar mit besonderem Entgegenkommen — als Baustoff das Holz an.

Holz ist, so möchte man beinahe sagen, ein ganz besonderer Saft. So selbstverständlich seine Verwendung und Bearbeitung in früheren Jahrhunderten waren, so unselbstverständlich ist das heute der Fall. Das wird schon beim Vergleich einer alten und einer neuen Holzbrücke augenfällig, also sogar bei reinen Zweckkonstruktionen. Um wieviel klarer wird der Unterschied beim Vergleich einer alten Holz-Wohnstube mit einer neuen!

Das Schlagende und auf den ersten Blick sehr plausible Argument für das Holz ist nach wie vor: seine Wärme. Aber wie ist es damit bestellt? Erkundigt man sich beim Physiker oder beim Biologen, so wird er positiv antworten: das Holz zeichne sich in der Tat durch hervorragende thermische Eigenschaften aus. Doch heißt das nun nicht, daß nicht auch eine Wohnung mit getünchten Wänden ihre Wärme, ebensoviel Wärme besitzen kann. Schließlich kommt es ja nicht auf die konfektionierte Wärme an, die die Holzfirma liefert, sondern auf die, die man selbst durch eine persönliche Einrichtung zu verwirklichen vermag. Etwas anderes ist es in kalten Gegenden, etwa bei Skihütten; dort bildet die physische Wärme einen unmittelbaren Bestandteil der psychischen Wärme, dort geht es um Frieren

oder Nichtfrieren. Man soll aber von der Behaglichkeit eines Raumes in unwirtlicher Gegend nicht auf die Bedürfnisse städtischer Behausungen schließen. Da gerät das Verlangen nach Wärme leicht in den Verdacht, ein Wunsch jener Art zu sein, wie er einst vom Plüsch und später vom Heimatsstil befriedigt wurde. Es gibt so etwas wie Holzplüsch.

Das Verlangen nach Behaglichkeit ist unser gutes Recht. Es sollte aber stets durch ein Gefühl für Menschenwürde korrigiert sein. Das hat mit einer Askese um des Stils willen nichts zu tun. Der große Vorteil des Holzes, ein lebendiges, meintwegen auch ein «warmes» Material zu sein, bedeutet heute zugleich eine große Gefahr, nämlich: zum sentimentalen Material zu werden. Sentiments und Ressentiments konzentrieren sich vorzugsweise im Holz. Das besagt natürlich nichts gegen das Holz als Baustoff, zeigt aber, wie überaus heikel dieser Baustoff ist. Denn der Menschenwürde entspricht es, nicht etwa frei von Sentiments zu sein, aber in seinen Sentiments frei zu sein. Das Holz liegt heuer in der Gefahrenzone des Geschmacks, wie so vieles andere, das einst die Schönheit alles Selbstverständlichen hatte. In dieser Feststellung liegt ein gutes Stück Resignation. Wer sich von der Schönheit des Holzes, von der Noblesse eines alten Holzhauses, von der prachtvollen Vitalität alter Holzbrücken berühren läßt, kennt diese Resignation. Wir beuten heute die Schätze eines für uns offenbar rettungslos verlorenen Paradieses aus, aber können sie nicht vermehren.

So wählt man — auch ohne seine Reflexion einzuschalten, nur aus einer gewissen Sicherheit des Geschmacks — heute leichteren Herzens «moderne» Materialien, etwa Sperrplatten oder andere Leichtbauplatten als das Holz in von so vielen Erinnerungen belasteten traditionellen Formen, z. B. in Pseudo-Rahmenkonstruktionen gezwängte und womöglich auf «alt» patinierte Industrieplatten, mit denen jetzt viel Geld verdient wird. Das Holz in seiner ursprünglichen Form hat es in unserer Zeit schwer, seine Echtheit zu bewahren, ja durch die Ambition, etwas «Echtes» darstellen zu wollen, wird es schon fast zum Inbegriff von muffiger Unechtheit. Nicht daß heute noch der Kampf gegen «Chalet» und «Heimatsstil» zu führen wäre. Aber der Geist, der jene Absurditäten erschaffen hat, ist auch heute noch am Werk, setzt sich hartnäckig und erfolgreich selbst im «guten» Bauen durch, schleicht sich hier ein und dort, in Möbeln wie in Bauwerken, Beispiele solcher Art ganz zu vermeiden, scheint, wie auch die Basler Ausstellung zeigte, heutzutage kaum möglich zu sein. Es empfiehlt sich, gegen die formale Weichlichkeit, die heute so viel Erfolg hat, wachsam zu sein, zumal sich eine sehr bestimmte Härte dahinter verbergen könnte. Noch sind die Zeiten nicht vergessen, da aus der nationalsozialistischen Blut-und-Boden-Romantik auch das Holz als Baustoff von Staats wegen um so eifriger gefördert und gepriesen wurde, je mehr die andern Baustoffe in die Rüstungsmaschinerie wanderten. Nicht aus bloßem Idealismus ist der Heimatsstil entstanden. Mit solcher Erinnerung an die jüngste Vergangenheit soll nicht der Anscheln erweckt werden, als sähen wir Gespenster. Aber gegenüber gewissen Symptomen scheint uns einige Wachsamkeit sehr am Platze zu sein.

Mit um so höherer Anerkennung sei zum Schluß Alvar Aalto genannt, der aus unserem Zeitgefühl dem Holz gegeben hat, was des Holzes noch nie war und doch des Holzes ist. In jedem seiner Werke ist das Holz als wirkliches Holz, als lebendige Natur förmlich zu «riechen». Es wird dem denaturierenden Getriebe der Technik überantwortet und bewahrt dennoch seinen Saft und seine Kraft. Angesichts von Aaltos Arbeiten, denen sich manche anderer Architekten beigesellen, wird man verstehen, was wir mit unserer Bemerkung meinten: es handelt sich nicht darum, von Sentiments frei zu sein, sondern darum, in seinen Sentiments frei zu bleiben.

Fertigbetonplatten für Industrie- und Wohnbau

Beim Bau einer großen Industrieanlage im Ohiotal, USA, werden Großflächenplatten aus fertiggegossenem Beton an Stelle von Ziegelmauerwerk verwendet, wobei sich eine 32prozentige Kostenersparnis ergibt. Die Platten, die auch im Hausbau verwendet werden können, wiegen rund 1,5 t, sind 2,4x3 m lang und mit Feder und Nut versehen, wobei Gummibandelnagen einen festen Sitz verbürgen. Zwischen zwei Lagen drahtarmierten Betons befindet sich Isoliermaterial aus Holz oder Glaswolle, das sich besser als Ziegel an die jewei-

gen klimatischen Verhältnisse anpassen läßt. Da die Platten nur 12,5 cm dick sind, nehmen sie weniger Grundfläche ein als die üblichen Mauern, so daß zum Beispiel bei einem mittelgroßen Bau ein Raum gewonnen wird. Ein weiterer Vorteil liegt in dem gegenüber Ziegelmauern um 50 Prozent geringeren Arbeitsaufwand. Eine Gruppe von neun Mann kann unter Verwendung eines Kranes pro Stunde vier dieser Riesenmauersegmente montieren. Das Interesse für dieses Material, das den Belastungsvorschriften für Eisenbeton voll entspricht, ist in Produktions- und Abnehmerkreisen außerordentlich groß. So erhielt die «Marietta Concrete Company» im Rahmen eines 100-Millionen-Dollar-Ausbauprojektes der «Union Carbide and Carbon Corp.» einen Lieferauftrag für über 50 000 Quadratmeter.

Kunststoffe mit Metallaufgabe

Kunststoffe können nach einem jetzt bekanntgegebenen neuen Prozeß der amerikanischen Firma «Plastiplate Co., Inc.», New York, mit einer Hartauflage von Kupfer, Silber, Chrom oder anderen Metallen versehen werden. Metallplattierte Artikel aus verformten Kunststoffen sollen außerordentlich widerstandsfähig gegen Hitze, Abrieb und Witterungseinflüsse sein und sich besonders als Ersatz für Metallteile bei Autos, Flugzeugen und Eisenbahnwaggons eignen. Die zu überziehenden Artikel werden zuerst durch Aufbringen einer Silberschicht von 25 Hunderttausendstel Millimeter Dicke leitfähig gemacht und dann elektrolytisch verkupfert. Auf die Kupferunterlage wird dann je nach Wunsch ein Überzug aus Gold, Silber, Chrom oder Nickel aufgebracht.

Möb.

Heizbare Zimmerdecken vertragen Anstrich

Eine neuartige Art von elektrischer Deckenheizung wurde jetzt in Amerika entwickelt und wird von der «U.S. Rubber Company» auf den Markt gebracht. Die Deckenheizung besteht aus besonders dünnen Gummipplatten, in denen eine Aluminiumfolie eingelegt ist, und kann in gleicher Art an der Zimmerdecke angebracht werden wie jede normale Tapete. Wird eine Verbindung zwischen Aluminiumfolie und Stromversorgung hergestellt, strahlt die Decke in wenigen Minuten eine angenehme Wärme aus. Die Deckenheizungsplatten haben den weiteren Vorzug, daß sie mit jeder üblichen Anstrichfarbe gestrichen werden können, so daß sie sich dem Rahmen eines Zimmers völlig anpassen lassen, ohne in irgend-einer Weise aufzufallen.

Möb.

Der Plastikfilm Elastopack

Im Ausland, insbesondere in den USA, werden abziehbare Plastikfilme schon seit Jahren auch im Bauverfahren für verschiedene Zwecke eingesetzt. Wie oft werden Beschläge, Fensterrahmen, Glaseinbauten oder Edelholzpaneele beim Verputzen oder Streichen durch Mörtelspritzer angegriffen oder durch Verkratzungen beschädigt. Dasselbe trifft für Glasfenster zu, deren Reinigung bei Übergabe des Baues mitunter erhebliche Schwierigkeiten bereitet. Durch Verkratzungen beschädigte Scheiben müssen sogar ausgewechselt werden, was mitunter sehr kostspielig ist. Zum Schutz gegen derartige Beschädigungen sind Plastikmassen in verschiedenen Ausführungen entwickelt worden, die durch Streichen oder Spritzen aufgetragen werden und einen zäh-elastischen Film bilden, der sich nach Beendigung der Bauarbeiten mühelos und ohne Rückstände wieder abziehen läßt. Je nach Ausführung ist der Film auch glasklar, also für den Lichteinfall nicht hinderlich.

Die sich bildende gummiartige Haut bietet nicht nur einen guten Schutz gegen mechanische Angriffe, sondern auch gegen Säuren und Kalkspritzer, was besonders bei Leichtmetall von Wichtigkeit ist. Wie oft werden gerade eloxierte Leichtmetallteile durch Putzspritzer beschädigt, so daß sie ausgewechselt oder zumindest nachgearbeitet werden müssen. Hier hilft der Plastikfilm und bewahrt vor unvorhergesehenen Mehrkosten.

Architekten, Bauherren und Bauunternehmer könnten mit Hilfe des Plastikfilms sich manchen Verdruß, manche Reparaturkosten ersparen.

Fertighäuser auf der Britischen Industriemesse 1953

Eine wichtige Abteilung der Britischen Industriemesse 1953, die am 27. April in London und Birmingham eröffnet wird, ist die Schau «Vorfabrizierte Häuser», zu denen nicht nur Wohnhäuser, sondern auch Bürogebäude und Schulen gehören.

In den letzten drei Jahren sind in der Konstruktion der Fertighäuser wesentliche Fortschritte erzielt worden. Heute sind sie ebenso fest, dauerhaft, gut eingerichtet und gefällig wie normale Bauten. Aber sie kosten weniger und können mit geringen Kosten in alle Teile der Welt verschifft und in großer Zahl rasch aufgestellt werden.

Etwa ein Dutzend führender Firmen werden auf einer Ausstellungsfläche von etwa 1900 qm ihre Fertighäuser zeigen.

Eine dieser Firmen (Almin, Ltd., Farnham Royal, Bucks.), die seit dem Kriege bereits Aluminiumhäuser im Werte von fast einer Million Pfund (11,76 Mill. DM) exportierte, liefert im wesentlichen zwei verschiedene Häuser. Ihr Tropenbungalow mit Aluminiumrahmen ist ein erstklassiges Wohnhaus, kühl und bequem, das leicht zu verpacken und nach allen Ländern zu verschiffen ist. Gegenwärtig werden vor allem Französisch-Westafrika, die Goldküste, Belgisch-Kongo, der Sudan und Kenia mit diesen Bungalows versorgt, die sich in tropischen und subtropischen Zonen glänzend bewährt haben. Die Gebäude bestehen aus einem starken, nichtrostenden Aluminiumgerüst, das mit Aluminiumblech in blaßgrüner Farbe verkleidet ist. Die Außenwände sind mit Preßholz überzogen und im Hohlraum zwischen Außen- und Innenwand liegt als Isolierstoff Glasgewebe. Die Räume werden durch Aluminiumwände unterteilt, die auf beiden Seiten einen Preßholzbelag haben. Eine große Veranda läßt sich bequem zum Schlafen herrichten. Natürlich ist das Gebäude auch mit voller Installation versehen.

Außerdem produziert die Firma noch Aluminiumspeicher und -bürogebäude, die schon nach 19 Ländern exportiert wurden, darunter nach Australien, Neuseeland, dem Nahen Osten und vielen Teilen Afrikas. Sie sind einfach aufzustellen, leicht, und erfordern nur geringe Aufwendungen für die Instandhaltung.

Die Firma Booth and Co., Ltd., 34 St. James's Street, London, S.W.1, wird ein neues transportables Haus zeigen, das sogenannte «Ovalten» — ein mit Metallwänden versehenes transportables Gebäude, das absolut wetterfest, insekten-sicher und feuerfest ist und wie ein großes Aluminiumzelt aussieht. Das «Ovalten» soll sich für viele Zwecke eignen und ist leicht zu transportieren. Es können auch zwei dieser Häuser miteinander verbunden werden, so daß sie ein geräumiges Bungalow ergeben.

Die Firma Trusteel Corporation (Overseas) Ltd. (Anschrift: Lime Lodge, Heath Road, Oxhey, Hertfordshire) will ihre Trusteel-Stahlbauverfahren bei der Konstruktion von Wohnungen, Krankenhäusern, Schulen und Hotels demonstrieren und beweisen, daß ihre Methode auf die verschiedensten Verhältnisse und Erfordernisse anwendbar ist. Es soll sich dabei um ein völlig neues Bauverfahren handeln, so daß eine schnellere, wirtschaftlichere und genauere Konstruktion möglich wird. Die Trusteel-Bauten können schon innerhalb von 21 Tagen — vom Beginn der Fundamentierungsarbeiten bis zur Beendigung der Innenarbeiten — schlüsselfertig erstellt werden.

Mit einem Fertighaus aus Holz tritt eine schottische Gesellschaft (Crudens Ltd., Edinburgh) auf den Plan. Dieses Haus erfreut sich im Ausland bereits größter Beliebtheit. Die Londoner Firma Unitroy Ltd. zeigt einen Einheitsbungalow mit Stahlkonstruktion, der jedoch leicht modifiziert und von unerfahrenen Arbeitern schnell aufgebaut werden kann. Die Bristol Aeroplane Company in Weston-Super-Mare stellt eine Schule aus und eine Klinik aus Aluminium, die sich beide rasch errichten und stark verändern lassen. Die Einzelteile gewährleisten den schnellen Bau einer ganzen Reihe von Instituten und Anbauten. Schrägdächer mit Platten von 1,20 m Länge sind hierfür vorgesehen. Die moderne Konstruktionsweise erlaubt dem Architekten, den Grundriß je nach Lage des Grundstücks und nach anderen Erfordernissen zu gestalten.

B. F.

Vorbildliche Normendisziplin in USA

Der Gedanke, eine Produktivitätssteigerung durch die Teilnahme breiterer Bevölkerungsschichten im Verbrauch herbeizuführen, ist ein Grundprinzip der Wirtschaftsstruktur der USA. Es hat bereits die Lebenshaltung der breiten Masse wesentlich verbessert. Als Mittel hierzu wird die Normung im Rahmen der gesamten Wirtschaft eine besondere Bedeutung beigemessen. Kein Wunder also, daß die Amerikaner auch auf internationaler Ebene eine führende Rolle spielen und daß beispielsweise die «American Standards Association» (ASA), New York, gegenwärtig 11 Sekretariate der Internationalen Nor-



OEDERLIN ARMATUREN

Oederlin-Armaturen entsprechen in ihren Formen allen ästhetischen Ansprüchen und haben sich dank ihrer technischen Vollkommenheit und einfachen Konstruktion seit Jahrzehnten bewährt.

Qualitätsfabrikate für den gesamten Wohnungsbau, sowie die Industrie.

Aktiengesellschaft Oederlin + Cie.
Armaturenfabrik u. Metallgiessereien
Baden Telefon (056) 24141



BÜROGEBÄUDE

Wenn es sich darum handelt, einen zweckmäßigen Bau zu erstellen, so verwendet man «Eternit»-Materialien: Dachschiefer oder großwellige Platten, Gea-Unterdach-Platten, Fassadenschiefer oder kleinwellige Platten, Installationsrohre, Ventilationskanäle, ebene Platten für den Innenausbau und Trennwände, Behälter und Tröge usw. – Mit «Eternit» fährt man gut: Dauerhaftigkeit, Wirtschaftlichkeit, minimale Verlegungsarbeit. – Verlangen Sie die Werkzeitschrift «Eternit im Hoch- und Tiefbau».

Eternit AG. NIEDERURNEN (GL)

men-Organisation (in Anlehnung an die frühere ISA = ISO abgekürzt) leitet. In den Vereinigten Staaten steht man auf dem Standpunkt, daß die Normen sich von selbst durch ihre wirtschaftlichen Vorteile einführen. Diese Ansicht hat dazu geführt, daß in den USA allgemein eine vorbildliche Normendisziplin herrscht, daneben haben auch die deutschen Fachleute auf Studienreisen beobachtet, daß die amerikanischen Behörden z. B. Einkaufsbedingungen von Normcharakter herausgeben und daß auch bei der Typenbeschränkung die Industrie schriftlich zusagt, sich an diese Vereinbarungen zu halten. Die betreffenden Lieferfirmen werden in den entsprechenden Blättern namentlich aufgeführt. RKW

Behörden sollen Normen fördern

Der Minister für Wirtschaft der deutschen Bundesrepublik hat alle Behörden in einem Schreiben aufgefordert, in ihrem Zuständigkeitsbereich die Anwendung deutscher Normen zu fördern. In dem Rundschreiben heißt es unter anderem: Die Deutsche Industrienormung ist das Ergebnis einer Gemeinschaftsarbeit von hervorragenden im DNA zusammengeschlossenen Sachkennern aus Wirtschaft, Wissenschaft, Technik und Verwaltung. Die Normen tragen daher weitgehend dem Stand von Wissenschaft und Technik Rechnung und stellen in ihrem Anwendungsbereich das technisch-wirtschaftliche Optimum dar. Sowohl vom Standpunkt einer sparsamen und wirtschaftlichen Verwaltung als auch aus Gründen der Rationalisierung und Produktivitätssteigerung sollte daher soweit wie möglich bei der Vergabe von Aufträgen die Lieferung normgerechter Erzeugnisse vorgeschrieben werden. RKW

Produktionssteigerung durch Lärmbekämpfung

Der Lärm, eine Geißel der modernen Menschheit, beherrscht die verkehrsreichen Straßen der großen Städte ebenso wie die Werkshallen ungezählter Fabriken in allen Ländern der «zivilisierten» Welt. Eine amerikanische Maschinenfabrik hat in einer ihrer Werkzeugmaschinenhallen durch neuartige und gar nicht besonders aufwendige Maßnahmen den Lärm um nahezu 35 Prozent verringert. Zeitstudienmessungen vor und nach dieser betrieblichen Veränderung wiesen als Folge geringerer Ermüdung durch den Lärm im Durchschnitt 7,2 Prozent Zeiteinsparung an den untersuchten Arbeitsgängen nach. Andersherum betrachtet ergab das eine Steigerung der Produktivität um 5,2 Prozent als Minimum. In Wirklichkeit ist der Effekt noch erheblich größer. Nachdem die Fabrik so viel ruhiger geworden ist, hat das Fehlen von Arbeitskräften um 12 Prozent abgenommen. Außerdem hat sich der «Ausschuß» (Anfall unbrauchbarer Arbeitsstücke) um ein Drittel verringert. Zur Erzielung solcher Schalldämpfung bedarf es keiner baulichen Veränderungen. Die J. Leukart Machine Co., Inc., in Columbus, Ohio (USA), über deren Erfahrungen hier berichtet wird, hat in der erwähnten Maschinenhalle von 1120 qm Größe dicht unterhalb der Decke an ausgespannten Drähten 375 Schallabsorptionsplatten (0,60x1,20 m bei 38 mm Dicke) senkrecht aufgehängt. Diese Platten sind nicht brennbar und bestehen aus einem Gespinnst feinsten Silikatfasern (fiber glass), das beiderseits von einem Kunstharzfilm überzogen ist. Als Membran wirkend überträgt der Kunstharzfilm die Schallwellen auf das Glasgespinnst, von dessen (Millionen) winziger Zellen sie eingefangen und «verschluckt» werden. Ohne Unterbrechung des Betriebes konnte die gesamte Montage von drei Hilfsarbeitern in drei Achtstundentagen bewältigt werden. Durch einfaches Umhängen der Platten kann auch etwaigen Betriebsveränderungen entsprochen werden.

Die Gesamtkosten einer solchen Anlage sollen ein Viertel des Aufwandes betragen, mit dem man bei baulichen Maßnahmen zur Schalldämmung durch Einlegen von Absorptionsplatten in die Decken und Wände rechnen muß, abgesehen davon, daß bei senkrechter Aufhängung die zahlreichen Träger, Schienen, Leitungen, Beleuchtungskörper und dergleichen an oder in der Decke keinerlei Hindernis bedeuten.

Dipl.-Ing. A. Ryback

Dr. Ing. chem. Ernst Plodek

Kunstharz-Lacke

Wir versuchen im Nachfolgenden in einfacher Weise dem Nichtchemiker einen Überblick über die heutigen Kunstharze zu geben. Mit Bezeichnungen wie Polymerisation, Kondensation usw. kann der Laie nichts anfangen, deshalb soll weniger Wert auf genaue wissenschaftliche

Auslegung gelegt, als vielmehr gemeinverständliche Deutung angestrebt werden. Die Gründe, die zur Schaffung der Kunstharze führten, sind kurz folgende:

1. Die Kunstharze haben gegenüber den Naturharzen bedeutende Vorteile und man kann damit Lacke herstellen, die man niemals aus Naturprodukten fertigen könnte. Wir denken dabei an die schlagfesten Lacke, Einbrennemaillen usw.
2. Man kann Kunstharze in einer Reinheit und Gleichmäßigkeit herstellen, die kein Naturprodukt zu bieten vermöchte.
3. Die Veränderungsmöglichkeit der Kunstharze ist fast unendlich. Durch Änderung der Grundkörper kann man die verschiedensten Typen züchten und während z. B. ein Kunstharz sehr gut lichtecht ist, ist ein anderes wiederum härter. Eines ist gut ölöslich, ein anderes löst sich wiederum nur in Spirit. Natürlich sind die Chemiker bestrebt, möglichst viele gute Eigenschaften in einem Harz zu vereinen, leider ist jedoch dieses langerstrebte Ziel noch nicht erreicht und damit der «Universallack» noch nicht geschaffen.

Werfen wir noch einen Blick auf die Geschichte der Kunstharze:

- 1870 wurde das erste Zelluloid hergestellt.
- 1892 kam der erste Zaponlack.
- 1901 folgte das erste Alkydharz und Laccaïn als Schellackersatz und
- 1907 das Bakelit.
- 1913 wurden die ersten Kunstkopale geschaffen.
- 1919 erschien das heute noch am meisten gebrauchte Albertol 111 L.
- 1928 kamen die praktisch farblosen Plexigumharze auf den Markt.
- 1929 wurde in Deutschland das erste Alkydharz technisch hergestellt.

Seit dieser Zeit folgte rasch ein Kunstharz dem andern und heute können wir sagen, daß die Entwicklung noch lange nicht abgeschlossen ist und noch Tausende von Möglichkeiten der Erforschung und Erprobung harren.

Als Kunstharze bezeichnet man heute alle die Stoffe, welche aus verschiedensten chemischen Substanzen wie Phenolen, Harnstoff usw. hergestellt, harzartige Körper ergeben. Sie werden sowohl rein, als auch in Mischung untereinander oder mit Naturprodukten wie Kolophonium oder Leinöl verwendet. Das schwierigste Kapitel ist, eine Einteilung der Kunstharze vorzunehmen, weil die Gebiete teilweise ineinander übergreifen, oder völlig verschiedene Grundkörper zu deren Aufbau angewandt werden. Immerhin gibt es 2 große Gruppen:

- a. Kunstharze, die als solche verwendet werden, also Harze, die entweder durch Wärme, Druck oder andere Methoden in Formen gebracht werden und unter der Bezeichnung Kunststoffe im Handel und Gebrauch sind. Beispiele davon sind Plexiglas, Bakelit usw.
- b. Lackharze, die ausschließlich in Lösung verwendet werden und die Rohstoff für die Kunstharzlacke darstellen. Nur dieses Gebiet wollen wir eingehender besprechen.

Auch hier ist es sehr schwierig, eine Einteilung zu treffen. Immerhin soll versucht werden, etwas Systematik in den Begriff «Kunstharzlack» zu bringen, einen Namen, welcher heute für die meisten Lacke angewandt wird und worunter sich auch der Malermeister nichts Konkretes vorstellen kann.

Es sind 3 große Gruppen, in welche ich die Kunstharze bringen will, und zwar Gruppe 1: Kunstharze, im Aussehen ähnlich dem Kolophonium, mit harzartigem Charakter, spröde, schmelzbar und ölfrei. Sie kommen nie allein zur Anwendung, sondern werden mit Ölen wie Leinöl, Holzöl usw. verkocht und zu Lacken verarbeitet. Typen davon sind Albertole, Bekacite, Moxite, Hesapale usw. Diese Kunstharze werden mit Ölen in den verschiedensten Verhältnissen verkocht und es resultieren Lacke, die ähnlich den früheren Bernstein- oder Kopallacken sind, jedoch besondere Vorzüge in bezug auf Helligkeit, Gleichmäßigkeit usw. haben. Schon daraus ergibt sich natürlich eine Unzahl von Lacken, je nach dem, in welchem Verhältnis das Kunstharz mit Öl verkocht wird. Berücksichtigt man ferner, daß es z. B. mindestens ein Dutzend von den oben erwähnten Albertolen gibt, dazu noch teilweise in extraheller und dunkler Qualität, so kann man daraus ersehen, welche Vielfalt von Möglichkeiten existieren. Dem Lackfabrikanten bieten diese Kunstharze natürlich enorme Vorteile gegenüber den Naturkopalen. Nicht nur mußten früher sehr umständliche Kochprozesse mit großen Verlusten, sondern auch noch ein kostspieliger Säuberungsprozeß der aus der Erde gegrabenen Ko-

palen vorgenommen werden. Dagegen können heute die Kunstharze in einer einwandfreien Reinheit und Gleichmäßigkeit hergestellt werden. Lacke dieser Art möchten wir als eigentliche «Kunstharzlacke» bezeichnen. In der Praxis gehören zu dieser Kategorie Möbel-, Schleif-, Seidenglanz-, Auswendig-Bootslack usw., die z. B. unter den Markennamen «EBERIT», HELIOS, ROCCO bekannt sind. Gruppe 2: Alkydharze: Diese Kunstharze werden hergestellt aus trocknenden (Leinöl, Holzöl), halbtrocknenden (Sojabohnenöl) und nichttrocknenden (Ricinusöl, Olivenöl usw.) Ölen, durch chemische Umsetzung mit Glycerin und Phthalsäure. Sie stellen also eine neue Art von Kunstharzen dar, bei denen das Öl mit den anderen Komponenten chemisch verbunden ist und nicht wie bei der ersten Gruppe als Mischung mit dem Kunstharz vorliegt. Das Wort Alkydharz stammt von der Abkürzung Alkohol und acid (Säure) und soll besagen, daß das Kunstharz durch Reaktion eines Alkohols (Glycerin) und einer Säure (Phthalsäure) entstanden ist. Die Alkydharze stellen zähflüssige Kunstharze dar, die immer ölhaltig sind und deren Fettsäuregehalt von zirka 40-70 % wechselt. Im Aussehen sind sie ähnlich dem Honig oder zäher. Gelöst in Sangajol und siccativiert, ist es möglich, sie allein zur Anwendung zu bringen, sie können aber auch zur Erzielung besonderer Effekte mit Ölen oder Kunstharzen anderer Gruppen gemischt werden. So erhält man z. B. durch Mischung eines nichttrocknenden Alkydharzes mit einem Harnstoffharz (Gruppe 3) einen nur bei höherer Temperatur trocknenden Lack, einen sogenannten Einbrennlack. Diese Art Lacke sind unter der Bezeichnung Kunstharzemaillen, schlagfeste Lacke usw. bekannt und haben gegenüber den Lacken aus Gruppe 1 folgende Vorteile: Sie trocknen infolge ihrer chemischen Konstitution rascher, geben einen sehr zähen, widerstandsfähigen Film, lassen sich leicht spritzen und sind überall dort am Platze, wo eine harte, gut außenbeständige feinere Lackierung gewünscht wird. Freilich sind sie auch empfindlicher in der Verarbeitung, lassen sich mit andern Lacken schlecht mischen, haben aber ihrer guten Eigenschaften wegen ein unglaublich großes Anwendungsgebiet gefunden. Auch diese Art Kunstharze gibt es in unglaublich vielen Varianten und jedes Alkyd hat wiederum seine besonderen Eigenschaften. So ist es z. B. notwendig, bei weißen Einbrennlacken ein sehr helles Harz zu verwenden, welches bei höherer Temperatur nicht gilbt, einen hohen Glanz gibt und sehr hart und elastisch auf trocknet. Bei anderen Alkydharzen ist wieder mehr die Witterungsbeständigkeit maßgebend, die durch einen hohen Ölgehalt des Alkydharzes erreicht wird, oder indem man das Alkydharz mit Leinöl verkocht. Auch mit den Alkydharzen kann man also die verschiedensten Mischungen herstellen, teils untereinander, teils mit Ölen oder Harzen. Diese Gruppe von Harzen möchten wir unter dem Namen «Alkydharze» klassifizieren und daraus werden die eigentlichen synthetischen Emailen zum Streichen und Spritzen hergestellt (z. B. «PYROLIN»-Rapid Kunstharzemail). Gruppe 3: Polyharze. Darunter verstehe ich alle die Produkte, die aus chemisch nicht harzähnlichen Körpern, wie Harnstoff, Formaldehyd, Acetylen usw. hergestellt sind. Der Ausdruck Poly bedeutet: viel, und es soll damit angedeutet werden, daß diese Harze durch Zusammenlagerung vieler Teilchen entstanden sind. Lacke, welche man aus diesen Kunstharzen herstellen kann, haben ihren Spezialcharakter, wie z. B. Harnstoff-Einbrennlacke, freibeständige Lacke, Dispersionen usw. und wenn der Malermeister einen «Polyharzlack» vor sich hat, so weiß er, daß dieser ein besonderes Kunstharz für besonderen Zweck enthält, ähnlich wie beim Nitro- oder Chlorkautschuklack, deren chemischer Aufbau er ja auch nicht kennt, wohl aber anwendungstechnisch genau weiß, was er damit machen kann. Diese Polyharze sind weiche oder harte, meist farblose Produkte, die ölfrei und meistens unschmelzbar sind, in der Wärme klebrig werden können, aber auch erst durch Wärme ihre endgültige Härte erreichen. Ihre Anwendung erfolgt sowohl allein, als auch in Verbindung mit Kunstharzen der Gruppe 2. Die bekanntesten Lackkategorien, die aus Polyharzen hergestellt werden, sind die Einbrennlacke (PYROLAN) und die plötzlich so bekannt gewordenen Dispersionen, unter denen «ROCOPON» eine der bekanntesten ist. So wie man sich auf andern Gebieten geholfen und die Lacke ihrer Zusammensetzung nach bezeichnet hat, wie Nitro-,

Chlorkautschuk-, Acetylcelluloselack, Caseinemulsion, Schellackmattine, so wird man unter dieser Gruppe vielleicht von Polyvinyl-, Vinylchlorid-, Acrylat-, oder Harnstofflack sprechen. Vorläufig soll aber nur eine ganz grobe Einteilung geschaffen werden, damit sich der Verbraucher ein Bild machen kann, welche hauptsächlichsten Materialien verarbeitet. Neben diesen drei Gruppen gibt es natürlich noch unzählige Varianten, die heute alle mehr oder weniger ihr Anwendungsgebiet haben, und der Artikel soll nur eine kleine Übersicht geben auf einem Gebiete, das man bis in die Unendlichkeit weiter entwickeln kann. Roth & Co., Zentralschweizerische Lack- und Farbenfabrik, Luzern

Formprobleme

Pariser Kongreß über Ästhetik in der Industrie

Dem in Vorbereitung befindlichen Band 3 «Darmstädter Gespräch», der in der Neuen Darmstädter Verlagsanstalt, GmbH., erscheinen wird, ist unter anderem zu entnehmen, daß im September 1953 in Paris ein «Kongreß über Ästhetik in der Industrie» (Esthétique industrielle) durchgeführt werden soll. Hierzu gibt Vienot (Paris) folgende Erklärungen: Zu diesem Kongreß sind alle deutschen Interessenten an einer modernen industriellen Formgestaltung eingeladen. Über das Programm, das zur Zeit noch ausgearbeitet wird, ist nur so viel zu sagen, daß es in drei verschiedenen Diskussthematen abgewickelt werden soll; eines davon wird der Doktrin der Ästhetik gewidmet sein. «Es ist noch zu früh», sagte Vienot wörtlich, «um Näheres über unsere Konzeption zu sagen; ich hoffe aber sehr, daß wir in Kürze in der Lage sein werden, diesen Vorschlag bekanntzugeben, und daß er die wichtigsten Grundsätze der Doktrin einer Ästhetik der Industrie enthalten wird. Bis jetzt, soviel ich weiß, hat sich noch kein Vitruvius der Industrie gezeigt.» Die französischen Industriegestalter hoffen mit Hilfe Deutschlands und anderer industrieller Länder auf internationaler Basis grundlegende Vorschläge machen zu können. Solche Ideen gehören ja dem internationalen Gebiet an, wie auch Wissenschaft, Technik, Kunst und Kitsch. Durch Voreinsendung des Vorschlagtextes sollen alle internationalen Interessenten Gelegenheit haben, nach gründlicher Überlegung schriftliche Anmerkungen, event. Gegenvorschläge, einzureichen. So wird es möglich sein, eine Diskussion vorzubereiten, die etwas Positives und Konstruktives bringt. Die französischen Kongreßvorschläge werden sich auf die Erfahrungen des «Büros für technische und ästhetische Studien» (Technes) und des «Institut d'Esthétique Industrielle» aufbauen. Während sich ersteres der Modellschöpfung von Industrieprodukten widmet, verfolgt letzteres drei Ziele:

- a. ein praktisches: Erhöhung der Anziehungskraft der Industrieprodukte im Hinblick auf eine Steigerung des Verkaufs,
- b. ein geistiges: Förderung der Studien, Forschungen und Bemühungen, um die moderne Technik und ihre Produkte zu vern menschlichen und den Schöpfungen unserer Maschinenzivilisation einen ästhetischen Wert zu verleihen,
- c. ein soziales: Entwicklung des Geschmacks und Verbesserung der Lebensbedingungen jedes einzelnen.

Die Bemühungen des Technes-Büros und die des Instituts sind zwar verschieden, jedoch auf die gleichen Ziele gerichtet und von den gleichen Grundsätzen bestimmt. Sie werden durch folgende Ansichten Vienots charakterisiert: Die moderne Technik ist ungeheuer vielfältig. Sie nimmt die Spezialisten, die sich mit ihren Problemen befassen, voll in Anspruch. Man darf nicht erwarten, daß sie über ihre berufliche Zuständigkeit hinaus auch als Steuerberater, Kaufmann, Reklamefachmann und Künstler auf der Höhe sind. Mit Leonardo da Vinci ist auch der vollkommene Mensch gestorben, der heute denkbar geworden ist. Die notwendige Einheit kann nur noch in der Arbeitsgemeinschaft wiedergefunden werden, in der folgende Leute Hand in Hand arbeiten müssen: ein Künstler oder Ästhet, sagen wir einfach ein Industrieformer, ein Techniker, ein Kaufmann und gegebenenfalls ein Reklamefachmann.

Das französische Institut folgt in der Hauptsache dem englischen «Council of Industrial Design», es unterscheidet sich von diesem, wie übrigens auch von dem holländischen, dadurch, daß es das industrialisierte Kunsthandwerk beiseite läßt (zum Beispiel Keramik, Glasbläserel, Textilien, Teppiche), um sich hauptsächlich dem unendlich großen Gebiet zu widmen, wo das Modell vom Ingenieur geschaffen wird, der keineswegs in der Lage ist, ihm einen anderen als einen technischen Wert zu verleihen. cp.

Werner Schmalenbach

Dänisches Hausgerät

Dänemark erweist sich, wie eine Ausstellung «Angewandte Kunst aus Dänemark» im Kunstgewerbemuseum Zürich zeigte, auf diesem Gebiet als überaus aktiv und lebendig; sichtlich — jedenfalls soweit der Überblick der Ausstellung reichte — ohne die leidigen Schlacken einer Konvention, die sich für heimliche Tradition hält, und aus diesem Grunde auch erfrischend «dänisch», d. h. frei von einem am falschen Objekt gepflegten Regionalismus.

Vorweg eine unwesentliche, aber doch nicht zu unterdrückende kritische Randbemerkung: Man sollte doch endlich aufhören, von «angewandter Kunst» zu sprechen; denn so etwas gibt es nicht. Da indessen der Titel schon so lautet, sei zunächst das eigentliche Kunstgewerbe erwähnt. Es ist bestes, modernes Kunstgewerbe, so gut wie irgendwo sonst. Aber wie überall ist es auch hier: man wird der Dinge nicht recht froh. Denn wo früher traumhafte Sicherheit des Gestaltens herrschte, dokumentiert sich heute Bewußtheit, hinter der sich eine Unsicherheit versteckt; Rationalität, wo eine Ratio sich nicht bemerkbar machen sollte; Wille zum Handwerklichen, wo früher einfach der Handwerker wirkte. Neben einer guten Bauernkeramik oder einem guten alten Glas halten diese neuen Dinge, soweit sie über den konkreten Gebrauch hinaus vor allem als Ziergegenstände gedacht sind, nicht stand. Bei allem noch so lebendigen Erfassen der werksmäßigen, handwerklichen Voraussetzungen scheint dem heutigen Handwerker trotz besten Willens — oder gerade wegen des besten Willens — ein wirklich lebendiges Kunstgewerbe nicht erreichbar zu sein (mit Ausnahme der Webarbeiten).

Den Gegenpol zu solcherlei Dingen bilden reine Gebrauchsgegenstände, überwiegend solche des Küchenbedarfs: allgemein das, was sich unter dem Begriff «industrial design» zusammenfassen läßt (und was nun indiskutablerweise nicht den Namen «angewandte Kunst» trägt). Auch hier gilt das gleiche für Dänemark wie für die meisten andern Länder, die sich um ein gutes Industrial Design bemühen: die Leistungen sind ausgezeichnet. Wenigstens ist der Durchschnitt in jeder Hinsicht zufriedenstellend. Weder formale Unzulänglichkeiten noch zusätzliche modische Mätzchen trüben das Bild der «funktionellen» Schönheit, die hier ihren wahren Lebensbereich hat. In der Mitte zwischen dem sogenannten «Kunstgewerbe» und den industriellen Zweckartikeln stehen die Möbel. Ohne hier stark aus dem Rahmen der internationalen Bestrebungen zu fallen, zeigt sich Dänemark in diesem Sektor besonders aktiv. So sympathisch aber der Eindruck dieser Aktivität ist, so ist man in Dänemark so wenig wie irgendwo sonst bei dem Problemkomplex «Möbel» am Ziel. Aber man hat das Gefühl, es werde sehr intensiv nach Lösungen gesucht. Die Möbel haben stark den Charakter des Experimentellen. Daran ist positiv, daß überhaupt experimentiert wird; fragwürdig aber ist, daß gerade das Möbel zum Gegenstand des unablässigen Experimentierens wird, während man doch vom Möbel im allgemeinen eine gewisse Dauer und daher auch den Charakter des Dauerhaften erwartet. Eines der alten Werkbundspostulate, gültige, endgültige Gebrauchsformen zu schaffen, ist heute ganz in den Hintergrund getreten.

Eines drängte sich auch beim Durchwandern der Ausstellung auf: es gibt keine geraden Linien und keine rechten Winkel mehr. Was einst, in den Zeiten des Bauhauses, vielleicht allzu dogmatisch — und formalistisch — vorherrschte, vermißt man heute. Zwar läßt sich diese formale Haltung gut verteidigen, indem man nämlich daran erinnert, daß die vier Wände des Zimmers ja gewöhnlich gerade und im rechten Winkel zueinander laufen, wodurch eine Entspannung durch die Form der Wohngeräte als wünschbar erscheint; gerade in den Möbeln darf sich auch optisch eine gewisse Bequemlichkeit und Wohnlichkeit manifestieren.

Aber die Tendenz zur Befreiung von formaler Strenge scheint uns etwas weit zu gehen. Nicht aus Freiheit, sondern krampfhaft wird die gerade Linie oft gemieden. Es macht sich ein Manierismus der Kurve bemerkbar, der in peinlicher Weise an den Jugendstil erinnert. Es mag ja sein, daß auch auf andern Gebieten gewisse Verwandtschaften mit dem Jugendstil (der gleichzeitig heute seine Rehabilitation erfährt) sichtbar werden. Aber ein Element des Jugendstils sollte nun sicher keine Auferstehung erleben: der sinnlose Formalismus. Immerhin besaß die Jugendstil-Linie Spannung, Grazie, eine gewisse Vollendung. Die heutigen Möbel hingegen sind in ihrer Linienführung spannungslos, ohne Grazie, ohne formale Vollendung. Man braucht nur sein Augenmerk darauf zu richten, wie unsicher, gefühllos die konstruktiven Details in die Linie einbezogen werden. Der Jugendstil war ohne Rücksicht auf die Konstruktion formalistisch. Heute macht man die konstruktive, funktionelle Ehrlichkeit zum Prinzip und bemüht sich, selbst sehr formalistische Formen funktionell zu entschuldigen. Man will nichts verschleiern, will alles zeigen, die Konstruktion soll offen zutage liegen. So zeigt man plötzlich technische Details, die es ohne weiteres vertragen, verschwiegen zu werden. Und vor lauter Studium des Gebrauchs der Möbel durch die menschliche Anatomie vergißt man, daß der Mensch auch ein Rückgrat besitzt. Man hat einerseits den Mut, großzügige Eleganz auch im billigen Serienprodukt anzustreben, wird andererseits aber aus funktionalistischem Überdruß kleinlich in den Einzelheiten. Man will organische Formen und bringt doch nur gequälte Profile zustande.

Zum Anziehendsten in der Zürcher Ausstellung gehörten die formenreichen Korbstühle. Hier hat die Kurve ihre natürliche Berechtigung, es fehlt auch die Kleinlichkeit und Bewußtheit der «organischen» Schwellungen. Dennoch geht man hier mit derselben Phantasiefreudigkeit wie bei den übrigen Möbeln zu Werke. Jedenfalls hinterläßt die Ausstellung gemischte Gefühle. Nur kennzeichnet dies nicht die dänischen Bestrebungen im besonderen, sondern die heutigen Bestrebungen zur Gestaltung unserer Wohnung überhaupt. Innerhalb der Beiträge der verschiedenen Länder nimmt sich derjenige Dänemarks jedenfalls besonders lebendig aus, so daß er im Rahmen der generellen Situationskritik als positiv zu werten ist.

Hans Hildebrandt

Formen und Standort der gegenstandslosen Kunst

Radiovortrag

Wenige Fragen der Kunst werden heute so leidenschaftlich diskutiert, wie das Problem der «Gegenstandslosen Kunst», die auch «Abstrakte, Konkrete Kunst» genannt wird, ohne daß es bisher gelang, eine, den Begriff restlos klärende Bezeichnung zu finden. Für unsere 15-Minuten-Sendung muß die Feststellung genügen: Alle diese Benennungen meinen das gleiche. Das Gestalten eines Bildes, einer Graphik, eines Bildwerkes ohne Heranziehung der Welt der Dinge, die unserem leiblichen Auge begegnen oder in der Erinnerung an sie in unserer Vorstellung auftauchen. Sondern ein Gestalten allein aus reinen Formelementen der Fläche bei Malerei und Graphik, aus reinen körperhaften Formelementen bei der Plastik. Halten wir heute an der Fassung «Gegenstandslose Kunst» fest, die sich mit der englischen Bezeichnung «Non-objektive Art» und mit der französischen «Art non-figurative» deckt.

Der Ornamentgestaltung war der Verzicht auf dinghafte Gegenständlichkeit, oft als Symbolsprache, bei allen Völkern und zu allen Zeiten vertraut. Aber das Ornament war nie sich selbst genug, es diente der Architektur und der Verschönerung der Dinge über ihre praktische Bestimmung hinaus. Gegenstandslose Malerei und Plastik hingegen waren der Vergangenheit fremd. Bis hart an die Grenze des Gegenstandslosen sind sie mitunter herangerückt, am seltensten in Europa, wie im geometrischen Stil der Griechen und in der irischen Miniaturmalerei. Überschritten haben sie die Grenze nie. Denn die dogmatisch begründete Ausschaltung dinghafter Darstellung durch den Islam zählt nicht mit, weil sie die Entwicklung der Malerei und der Plastik als selbständiger Künste unterband. Ebenso wenig die großartige Schriftmalerei der Chinesen. Ihre Zeichen haben ja einen Gegenstand: lesbare Worte. So bleibt es dabei: Gegenstandslose Kunst ist eine abendländische Neuschöpfung des 20. Jahrhunderts. Sie

FÜR SIE EINE GARANTIE

Für Ihre Kunden
volle Zufriedenheit!



512

Der Erfolg des neuen **Le Rêve-Herdes** wird durch seinen wachsenden Verkauf bestätigt.

Raten Sie Ihren Interessenten **Le Rêve-Herde** an, und Sie werden sich zufriedene Kunden schaffen... Welches Vergnügen auch, einen **Le Rêve** zu platzieren!... einmal angeschlossen, keine Sorge mehr!

Von immer gleichbleibender Qualität, machen ihn seine eleganten Formen und zahlreichen technischen Vorteile zu einem bemerkenswerten Kochherd!

ELEKTRISCH - GAS - HOLZ UND KOHLE
Kombiherde: Holz-Kohle und Gaz oder Elektrisch Spültischkombination. Backofen-Rechaud.

Ein «Le Rêve-Herd», das Kleinod der neuzeitlichen Küche!

Herdfabrik und Emaillierwerk AG., Genf-Acacias

ist eine der Kunstbewegungen, die den Naturalismus abgelöst haben und echter Ausdruck unserer Zeit sind. Augenblicklich hat sie sogar die anderen Bewegungen überflügelt in der Gunst vieler Kunstfreunde und Sammler. Wie ist diese auffällige Erscheinung zu erklären?

Immer wies die Gesamtkultur der Kunst der eigenen Zeit ihren Standort an. Sie tut dies auch heute. Seit Jahrzehnten stehen wir in einer von Katastrophen begleiteten Wandlung des Weltbildes und der Weltanschauung, der Lebensauffassung und der Gesellschaftsordnung. Das 19. Jahrhundert hinterließ: den Materialismus, Höchstleistungen spezialisierender wissenschaftlicher Forschung und der Technik, den Kapitalismus, den schärfst-geprägten Individualismus. Aus dieser Erbschaft sind verwertbar die Errungenschaften der Forschung und der Technik, einzureihen in die große Wandlung. Deren Grundzug zum Willen der Ordnung ist auf allen Gebieten des sozialen, wirtschaftlichen, kulturellen Lebens nötiger denn je in einer Zeit des Kampfes, der Verwirrung und der Not. Das neue Weltbild der Naturwissenschaft faßt die Ergebnisse der Einzelforschung zusammen. Seine exakte Erkenntnis übertrifft in Richtung auf das Unendlich-Große wie auf das Unendlich-Kleine die kühnsten Träume. Die gesamte Wirklichkeit, wie wir sie erleben, ist fragwürdig geworden. Die Festigkeit der Materie ist trügender Schein, das ruhend geglaubte Atom ist Spannung, Bewegung. Die unerschöpfliche Vielfalt der Erscheinungen geht auf Einheit zurück. Alles ist relativ geworden, die Gesetze der Euklidischen Geometrie haben Gültigkeit nur für das menschliche Denken, die Zeit gesellt sich als vierte Dimension den drei Dimensionen des Raums. Der Mensch, dessen ganze Geschichte nur eine Sekunde in der Geschichte der Erde füllt, war nie so verschwindend winzig wie in diesem Weltbild. Aber er ist stolz, daß er dies erkennt und trägt. In der Ordnung des neuen Weltbildes hat das Geistige als schöpferisches, wenn auch unbegreifliches Prinzip, hat auch das religiöse Erlebnis wieder seinen Platz. Ich erinnere an das Wort Max Plancks, des Schöpfers der Quantentheorie: «Nichts hindert uns also, und unser nach einer einheitlichen Weltanschauung verlangender Erkenntnistrieb fordert es, die beiden überall wirksamen und doch geheimnisvollen Mächte, die Weltordnung der Naturwissenschaft und den Gott der Religion zu identifizieren.» Die Philosophie, im Einklang mit dem Weltbild der Physik erstrebt die strengste Logik des Denkens und sucht mit ihrer Hilfe das Wesen des Seins, Stellung und Aufgabe des Menschen zu ergründen. Spiegel so gearteter Geisteskultur kann keine Kunst mehr sein, die aufbaut auf dem Sinnerlebnis der Alltagswirklichkeit. Die sichtbare Umwelt wie das Ich des Künstlers haben die Bedeutung eingebüßt, die ihnen der Naturalismus aller Spielarten beimaß, und den Tatsachenbericht hat die Kunst abgegeben an die Photographie. Die antinaturalistische Grundeinstellung ist allen heutigen Kunstbewegungen gemeinsam, die Ausdruck des Zeitgeistes sind, auf die einzugehen ich mir jedoch versagen muß. Was sondert nun die Gegenstandslose Kunst aus ihrer Reihe? Die Ausschaltung des Objekts ist der Gegenpol zur Diktatur des Objekts. Darum mußte die Kunst im Pendelschlag ihrer Wende vom Naturalismus auch bis zur Gegenstandslosigkeit gelangen. Jede Generation will fortschreiten über die vorige hinaus, will sich schöpferisch betätigen. Ihre Sehnsucht ist, die Kunst um einen wahrhaft neuen Wert zu bereichern. Nach der Abwandlung des Gegenstandsproblems in einer Vielfalt vordem ungekannter Lösungen durch Kubismus, Expressionismus, Futurismus, Surrealismus usw. blieb als unzweifelhaft Neues das gegenstandslose Gestalten. Es bedeutet zugleich die unumschränkte Freiheit des künstlerischen Schaffens, die sich die Kubisten auf ihre, Paul Klee auf seine Weise erkämpft hatten.

Als Kandinsky 1912 die Öffentlichkeit mit dem ersten Schöpfungen Gegenstandsloser Malerei überraschte, mußte noch bewiesen werden, daß auch auf diesem Wege Vollkunstwerke entstehen können. Und daß zu den wesentlichen Aufbau- elementen eines Bildes, einer Plastik nicht auch ein Gegenständliches zählt, die Beschränkung auf reine Formen nicht Entwertung zu bloßem Spiel bedeutet. Heute weiß man, daß innerer Gehalt, der Grundbedingung eines Volkskunstwerkes ist, nicht an Gegenständliches gebunden ist. Was für die machtvollste der Künste, die Architektur, gilt, die nur mit reinen körperhaften Formen arbeitet, und für die beseelteste, die Tonkunst, die als «Absolute Musik» nur reine Töne kennt, gilt auch für Malerei und Plastik. Unsere eingeborene Empfindung erspürt in jeder

körperhaften oder flächenhaften Form, in jeder Farbe, jeder Stufung des Lichts und des Dunklen ein Eigenleben. Vermag der Künstler dies zum Ausdruck zu bringen, so fehlt seinem Werk nicht der innere Gehalt. Und die Aussage der Formelemente klingt eindeutiger, wenn sie für sich allein, als wenn sie gekleidet in ein Gegenständliches reden, dessen Aussage sich mit der Ihren mischt. Ob nun ein Maler oder ein Plastiker zu dieser oder jener Schaffensweise berufen ist, muß er selbst entscheiden. Denn wichtig ist nur, daß er ein Vollkunstwerk hervorbringt, nicht, welcher Mittel er sich dafür bedient. Zum Vollkunstwerk gehört, daß es eine kleine, in sich geschlossene Welt, gehorsam eigenen Gesetzen, ist und damit, bei aller Bescheidung, sinnhaftes Gleichnis der mit Notwendigkeit vorausgesetzten, gefühlten und erahnten, doch nie begreifbaren Weltordnung.

Die Formenwelt des Gegenstandslosen steht der des Dinghaft-Gegenständlichen an Unerschöpflichkeit nicht nach. Sie gliedert sich in zwei Bezirke. Der eine umfaßt die geometrischen und stereometrischen Formen. Der andere die freigebildeten, die den Organismen der Natur als Organismen der Kunst entgegentreten und auch geometrisierender Art sein können. Daß beide Gattungen reiner Formen heute die gleiche Rolle spielen, hängt mit der Technisierung unserer Zeitkultur zusammen. Die Wahl mit Mathematik verbundener Formen bejaht die Technisierung. Die Wahl freier organischer Formen entspringt auch dem, vielleicht unbewußten, Wunsche, sich zu lösen. Auch unser Denken und Vorstellen ist ein Stück Natur. Daher kommen in unserer Innenwelt entstehenden Formen, die die «formenden Kräfte» der Natur zum Ausdruck bringen, an denen uns, wie Klee sagt, mehr gelegen ist als an den «Form-Enden», die uns die Umwelt zeigt. Doch wirkt im Draußen-Erlebtes ständig auf unser Inneres ein, und das Draußen hat sich uns dank Astronomie und Mikroskopie unendlich erweitert. Dinghafte Anregungen können sich umsetzen in reine Formen, die nun selbst wieder im Betrachter Erinnerungen an Gegenständliches wachrufen. Auch ist es kein Zufall, daß die Gebilde gegenstandsloser Malerei meist frei von Erdschwere in unbestimmbarem Raume schweben. Sind wir Kinder des 20. Jahrhunderts doch die ersten Menschen, denen das Flugerlebnis vergönnt ist. Meine Kurzsendung erlaubt nur Andeutungen der Haupttrichtungen und der führenden Persönlichkeiten. Dem großen Bahnbrecher gegenstandslosen Gestaltens, Kandinsky, ist es um Ausscheldung des Dinghaften zu tun, damit der «innere Klang» der Formen und Farben als Träger des Geistigen in ungetrübter Reinheitnehmbar wird. Folgt bei ihm die Theorie dem Empfinden, so hat sie bei einem zweiten frühen Bahnbrecher, Adolf Hölzel, die Führung. In gedanklichem Ringen gelangt er vom Gegenständlichen zur Lehre vom «Primat der künstlerischen Mittel». Auf den elementaren Urformen richtet der Russe Malewitsch den «Suprematismus» auf, die Herrschaft der «reinen Empfindung», unter der er die Empfindung versteht, die der Anblick bestimmter Formen zwangsläufig in jedem Menschen hervorruft, erweckbar mit den einfachsten Mitteln. In den 20er Jahren tritt der mathematisch orientierte Konstruktivismus auf den Plan. Schwebend im Grenzenlosen wuchten bei dem Russen El Lissitzky stereometrische Gebilde gegeneinander, ordnen sich bei dem Ungar Moholy-Nagy durchscheinende Geometrien im Banne wechselseitiger Spannung, tragen die Geometrien des Deutschen Josef Albers, heute in Amerika, mehrdeutig lesbar in ihrer Bewegung, den Faktor der Zeit in die Welt des Raumes. Nun hebt auch die Gegenstandslose Plastik an, mit den von drängendem Leben erfüllten, konstruktiven Organismen aus Stahl und Glas des russischen Brüderpaares Gabo und Pevsner.

Die holländischen Konstruktivisten, Piet Mondrian, van Doesburg, Vantongerloo und der Deutsche Vordemberge-Gildewart schließen sich zur Gruppe «Stijl» – «Stijl» auf deutsch – zusammen. In asketischer Konsequenz wird die Malerei als Kunst der zweidimensionalen Fläche erfaßt. Aus Spannungsverhältnissen von Quadraten und Rechtecken, gefüllt mit Weiß und den Grundfarben Rot, Gelb und Blau entstehen Bilder vollkommenen Gleichgewichtes. Die jüngste konstruktivistische Bewegung ist die «Konkrete Kunst» der Schweizer Max Bill und Richard Lohse. Ihr Ziel ist letzte Klarheit und Gesetzmäßigkeit, verbürgt durch die Ordnung der Mathematik.

Selbst andeutungsweise kann hier nicht eingegangen werden auf das gegenstandslose Gestalten im Bereich des Freierorganischen, dem Wirkungsfeld der meisten

Maler und Plastiker. Die Vielfalt der Begabungen, der Temperamente, des Willens und Vollbringens ist zu groß. Nur ein paar Führende seien hervorgehoben aus der Zahl der deutschen Maler: Willi Baumeister, dessen rastloses Schaffen sich in Reihen vollzieht, wechselnd in Vorherrschaft freigebildeter oder geometrisierender Formen, reicher oder eingeschränkter Entfaltung der Farben – Julius Bissler, der tief beeindruckt vom Geist Ostasiens gültige Aussage mit geringsten Mitteln erstrebt – Theodor Werner, dessen Werke zu Sinnbildern kosmischen Lebens werden – Fritz Winter, Gestalter von Bildern mystisch-dunklen Klangs. In der Pariser Malerei, die seit Jahrzehnten beherrscht wird von Picasso, Braque, Leger, Matisse und Miro, hat der Verzicht auf jede Gegenständlichkeit erst seit kurzem Fuß gefaßt. Stärkster Vertreter ist ein Deutscher von Geburt, Hans Hartung. Sein Schaffen ist gleichsam Gegenstandsloser Expressionismus. Die Gegenstandslose Plastik zählt seit langem in Paris zwei Große: Jean Arp und Brancusi. Bei aller Eigenwilligkeit sind sie im tiefsten verwandt. Ihre Bildwerke sind letzte Verdichtungen organisch wirkender Kräfte. Den gleichen Weg wie Arp und Brancusi beschreitet in Berlin Karl Hartung, während Hans Uhlmann aus Windungen und Verschlingungen gebogenen Drahts Gebilde einer magischen Phantasiewelt zaubert. In ein unerschlossenes Reich plastischen Wirkens entführt der Amerikaner Alexander Calder mit seinen an feinsten Drähten hängenden, flugleichten Formgebilden, die jeder Lufthauch bewegt, und öffnet einen Ausblick auf neue Möglichkeiten des Gestaltens, die von den Menschen vergangener Zeiten nicht einmal erahnt werden konnten.

Buchbesprechungen

J. Tyrwitt, J. L. Sert, E. N. Rogers

The heart of the city

towards the humanisation of urban life
Format: 22,5x27 cm hoch
185 Seiten
Text englisch
Lund Humphries & Co., Ltd., London and
Bradford 1952

Inhalt:

Aspects of the Core: The Heart of the City
Examples of the Core: The Work of CIAM
Outline of the Core: A Summary of CIAM
Appendix

CIAM 8 stellte sich die Aufgabe, das Herz der Stadt – jenen Katalysator, der das gesellschaftliche Leben anregen soll – zu analysieren. Diese Arbeit war aus verschiedenen Gründen nötig:

1. Die alten Stadtzentren sind den übersteigerten modernen Ansprüchen nicht gewachsen.
2. Die meisten Städte sind so angeschwollen, daß neue – gleichwertige oder untergeordnete – Zentren des gesellschaftlichen Kontaktes geschaffen werden müssen.
3. Die Existenzbedingungen der «Gesellschaftsmitte» müssen neu formuliert werden. Unsere Städte sind viel weltoffener und damit problematischer als die meist introvertierten Städte der Vergangenheit.
4. Für neue Städte müssen neue Zentren geplant werden.

Die in Buchform vorliegende Kongreßarbeit ist die erste umfassende Darstellung der «Core»-probleme. Deshalb ist der Diskussion mit Recht der größere Teil des Buches reserviert. Einige Titel zeigen die Fülle von Anregungen:

S. Giedion	Historischer Hintergrund des Core
Gregor Paulsson	Vergangenheit und Gegenwart
G. Scott Williamson	Individuum und Gesellschaft
Corbusier	Versammlungsplatz der Künste
E. N. Rogers	Das Herz: ein menschliches Problem

Der zweite Teil zeigt Projekte von Cores. Fast alle CIAM-Gruppen müssen sich praktisch mit den Problemen der Siedlungsmitte befassen. Leider ist aber die Darstellung dieser Bemühungen unge-

nügend. Wenn es sich um die Klärung von Problemen handelt, die alle Stadtbewohner bewegen; wenn es darum geht, das verschüttete Stadtgewissen freizulegen, dann ist es wesentlich, leichter lesbare und vergleichbare Darstellungsmethoden anzuwenden, welche die Probleme sinnvoll machen. Das Buch schließt mit einem «erste Hilfe»-Programm, das folgende Forderungen enthält:

1. In jeder Stadt soll nur ein Hauptzentrum sein.
2. Das Stadtherz ist ein Artefakt – eine demiurgische Leistung.
3. Das Core muß verkehrsgeschützt sein – der Fußgänger soll sich frei bewegen können.
4. Alle Verkehrsmittel sollen außerhalb des Core parkieren.
5. Die Reklame muß organisiert und kontrolliert werden.
6. Das Core soll die Wirkung beweglicher Elemente (Umzüge, Stände, Ausstellungen, Plastiken usw.) berücksichtigen.
7. Bei der Planung von Cores sollen die Architekten die Ausdrucksmittel der Gegenwart anwenden und mit Künstlern zusammenarbeiten.

Felix Schwarz

Max Bill

Form

Eine Bilanz über die Formentwicklung um die Mitte des XX. Jahrhunderts.
Format 21 x 22 cm, 176 Seiten mit 160 Abbildungen. Verlag Karl Werner, Basel. Lwd. Fr. 38.50.

Das typographisch klar gestaltete Buch mit kurzen Texten «Form und Kunst», «Vom Werkzeug zum Schleckzeug», «Planen und Bauen», «Erziehung und Gestaltung» in deutscher, englischer und französischer Sprache wiederholt, verdichtet, zugleich um neues Material erweitert, was Bill in der Wanderausstellung «Die gute Form» in übersichtlicher thematischer Ordnung zur Anschauung gebracht hatte. Diese Ausstellung wurde bekanntlich im Auftrage des Schweizer Verbunds, mit Beihilfe des Eidgenössischen Departements des Innern, der Schweizer Mustermesse und der Stiftung Pro Helvetia aufgebaut und gab 1949 der ersten Ausstellung, die der DWB nach dem Krieg in Köln veranstaltete, gleichsam das Programm, das um diese Zeit durch Erzeugnisse der deutschen Industrie noch nicht in gleicher Klarheit demonstriert werden konnte. Jene Ausstellung, die an vielen Orten der Schweiz, Deutschlands, Hollands und Österreichs gezeigt wurde, wird noch vielen in Erinnerung sein. Nicht zuletzt werden sie es sein, die dieser Veröffentlichung, die Max Bill mit gutem Recht «eine Art Bilanz der Formentwicklung um die Mitte des 20. Jahrhunderts» nennt, ihr Interesse zuwenden.

Mit Erstaunen liest man, die sogenannte industrielle Formgebung sei nicht das Problem unserer Zeit, stimmt jedoch Bill zu, wenn er die Wortbildung «industrielle Formgebung» eine begriffliche Mißgeburt nennt. Ob Bill jedoch recht hat, daß der «Zweck» dieser unglücklichen Begriffsbildung «keine Verzerrung der Tatsachen ist, indem Gewerbe und Handwerk nun als Produktionsfaktor ausgeschaltet wurden, obwohl sie durchaus ihre Konkurrenzfähigkeit bewiesen haben», mag man bezweifeln. Denn die Frage ist doch kaum, wer produziert, ob die «Industrie» oder das «Handwerk» (Handwerk im ökonomisch-soziologischen Sinne). Da das Handwerk heute (bis auf wenige Ausnahmen) das Werk nicht mehr der eigenen Hände, sondern nur noch der eigenen Maschinen produziert, stellt sich für «Industrie» und «Handwerk» das gleiche Formproblem: Die Gestaltung muß dem Gesetz der Maschine, nicht mehr dem der geistgeleiteten menschlichen Hand und der unmittelbaren Naturkräfte gerecht werden. Weshalb statt «industrielle» besser «maschinengerechte» Formgebung gesagt würde. Trotzdem hat Bill nicht unrecht, wenn er meint, die Wandlung der Form sei eine Wandlung unseres Weltbilds. Denn die moderne Maschinentechnik ist ebenso Ausdruck unseres gewandelten Weltbilds, unserer wissenschaftlichen Erkenntnisse und geistigen Interessen wie die Kunst. «Jedes Existierende ist ein Analogon alles Existierenden» (Goethe). Jedenfalls ist, womit wir wiederum mit Bill übereinstimmen, der formschaffende Faktor nicht die anonyme Industrie sondern stets, im Guten wie im Schlimmen, der Mensch, wenn auch nicht mehr unmittelbar durch seine beseelende Hand, sondern jetzt mittelbar über die vom Menschen in den Grenzen ihrer autonomen Gesetzlichkeit dirigierte Ma-

schine. Bill spricht von der «Idee der guten Form». Die gute Form ist jedenfalls nicht das Ergebnis reiner Zweckmäßigkeitserwägungen, sondern die Realisierung einer Idee aus dem konstruktiven Denken und Können der Zeit, das in den Produkten der Maschinenteknik seinen Ausdruck findet.

Dieser Idee gegen die «kommerzielle Ausnutzung der Unsicherheit und Ahnungslosigkeit des Konsumenten» zur Durchsetzung zu verhelfen, ist das Anliegen des Buchs. Seine Hilfe ist doppelt wertvoll, weil die den formenden Menschen bestimmenden Beobachtungen von Bewegungen und Formen in der Natur und in künstlichen Produkten eingangs in einleuchtenden Beispielen aufgezeigt werden und die dann folgende Auslese neuer Formen (des Geräts, des Möbels, des Spielzeugs, im Garten, in den Baukonstruktionen, der Architektur und der gestaltenden Landschaft) erfreulich kompakt ist. Das Ganze ist also für das aufgeschlossene Auge ein ausgezeichnetes Lehrbuch. So schließt denn auch das Buch folgerichtig mit dem Hinweis auf die Notwendigkeit einer Erziehung, die den Sinn des Menschen für die gute, zeitnotwendige Form aufschließt und zugleich das soziale Verantwortungsgefühl erweckt. Das letzte Bild ist eine Skizze der jetzt entstehenden Neubauten für die Ulmer «Hochschule der Gestaltung», der Plan von Inge Aicher-Scholl, dessen praktische Verwirklichung Max Bill als dem künftigen Leiter dieses die Idee des Bauhauses weiterführenden Institutsüberantwortet ist.

Hans Eckstein

Die Ausbauarbeiten

Band II der Baukunde für die Praxis. 2. Auflage mit 487 Bildern und 89 Tabellen, 344 Seiten. Julius Hoffmann Verlag, Stuttgart 1952.

Wer die 1. Auflage dieses Buches mit der soeben erschienenen, völlig umgearbeiteten 2. Auflage vergleicht, muß folgendes feststellen. Zum ersten ist die Ausstattung wesentlich teurer geworden. Das Buch, dessen 1. Auflage aus der Zeitschrift «Für Bauplatz und Werkstatt» der Staatlichen Beratungsstelle beim Württembergischen Landesgewerbeamt hervorgegangen war und das sich vor dem Kriege großer Verbreitung erfreute, ist heute nicht mehr nur technisches Nachschlagewerk, sondern – und dies ist nicht nur positiv zu werten – ein auf breiterer, zum Teil wissenschaftlicher Basis ausgerolltes Lehrbuch. Damit gewinnt und verliert diese Publikation. Unserer Auffassung nach ist der Verlust größer als der Gewinn. Der 1. Auflage haftete – auch in der Ausstattung auf gewöhnlichem Papier – der Geruch des Arbeitsplatzes und des Zeichentisches an. Mit wenigen Griffen wußte man rasch das Wesentliche. Ein solches Buch fehlte vorher und fehlt auch heute wieder.

Was auffällt, ist die etwas ungleichwertige und ungleichartige Bearbeitung der einzelnen Kapitel, für die eine Reihe von Sachbearbeitern zeichnen. Die verantwortliche Hand eines Verfassers und seine Schere fehlen. Es kann nicht der Zweck dieses Buches sein – und so war auch die ursprüngliche Absicht nicht – über alle Bauarbeiten neben der Baustofflehre die Konstruktionslehre, die Auswahl der auf dem Markt angebotenen verschiedenen Modelle und Typen und zu allem Überfluß auch noch Ästhetik und Architekturkritik zu bieten. Es ist schade, daß der in deutschen Publikationen leider oft überhandnehmende Wunsch, alles zu sagen, hier zu viel gesagt sein läßt. Was in diesem Buche steht, ist zweifelsohne mit großem Fleiß und unendlicher Mühe zusammengetragen worden.

Wir nennen die Kapitel: «Bauphysikalische Forderungen für Planung, Rohbau und Ausbau»: Hier sind verschiedene Gedanken aus Band 3 der 1. Auflage, damals «Bauschäden» genannt, verarbeitet. «Installationsarbeiten»: Wir fragen hier, ob z.B. die Tabellen der «Durchflußgeschwindigkeiten und der Durchflußmenge des Wassers bei verschiedenem Gefälle und voller Füllung» in einem Nachschlagewerk dieser Art publiziert werden sollen. «Beleuchtung»: Hier wird die Fragwürdigkeit des Umfangs dieses Werkes besonders klar, denn neben vielen äußerst nützlichen Dingen umfaßt diese Arbeit mehr als in dieser Art von Publikation stehen sollte und weniger als eine wissenschaftliche Abhandlung über das Thema Beleuchtung sagen müßte. «Heizung»: Ofenheizung und Zentralheizung sind in allen Spielarten und Systemen dargestellt. Im Kapitel «Räume mit Sonderausstattung» werden Küchen, sanitäre Räume und Waschküchen behandelt, womit dem Buch ein Kapitel Entwurfslehre einverleibt worden ist. «Putz-, Stuck- und

Rabitzarbeiten» enthält auf 32 Seiten ein Kapitel Baustofflehre mit vielen praktischen Winken für den Bauplatz. Das Kapitel «Glas im Bauwesen» ist ausgezeichnet bebildert und redigiert. Hier ist der Geist der 1. Auflage noch am Werk. In «Glaserarbeiten» wird der Leser mit einer großen Menge durch die Entwicklung standardisierter Fensterdetails rasch überholter Einzelheiten bekanntgemacht. Dagegen fehlt z.B. das wichtige Metallfensterdetail der Glissapprofile. Eine wissenschaftliche Abhandlung breiter Basis sind die «Tischlerarbeiten». Besonders hier sind Dinge publiziert worden, die in einem Buch dieser Art nur Ballast sein können. (Holzverbindungen aller Art, Details aller möglichen Tischlerarbeiten.)

«Holztreppe» werden ausführlich behandelt. Es fehlen leider aber alle anderen Treppenbau-Materialien. Das Kapitel «Dämmstoffe» ist kurz und prägnant. «Bodenbeläge und Wandbekleidungen» sind sehr ausführlich behandelt. «Die Farbe am Bau» und «Malerarbeiten» (letzteres eine farchemische und maltechnische Arbeit großer Genauigkeit) werden von einem interessanten Schlußkapitel «Preisberechnung im Baugewerbe» gefolgt, in welchem Tabellen für Materialbedarf und Zeitaufwand für alle Arbeitsgattungen mit großer Gewissenhaftigkeit zusammengestellt sind. Diese Tabellen sind ausführliche Kalkulationsunterlagen für jeden Unternehmer. Ein paar durchgerechnete Kalkulationsbeispiele beschließen das Buch.

Dürfen wir wohl den Wunsch äußern, daß der für Architekturpublikationen aller Art sehr verdienstvolle Verlag die ursprüngliche Fassung dieses Buches in einem späteren Zeitpunkt, vielleicht als resümeeartigen Auszug aus den vorliegenden beiden Bänden, wieder herausbringt? Ein solches Buch fehlt sehr.

Zie.

Tapezier-Fibel

Ratschläge für die Verarbeitung von Tapeten und Nebenartikeln, von Friedrich Reinhardt, Verlagsanstalt Alexander Koch GmbH, Stuttgart, 77 Seiten, 56 Abbildungen, Halbleinen Fr. 4.80.

Jedes Jahr nehmen viele junge Leute das Handwerk der Tapezierer auf. Immer wieder müssen sie von neuem ihre Arbeit lernen. Aber das Fachwissen ist nicht gleichbleibend, sondern in ständigem Wandel begriffen. Neue Materialien bedingen neue Methoden. Deshalb ist die Tapezierfibel für jeden, der mit Tapezierarbeit zu tun hat, vom Lehrling bis zum Meister, unentbehrlich. Alle Fragen des Tapezierers werden leicht faßlich und anschaulich in vielen kurzen Artikeln behandelt.

Eine Fülle von Anregungen dient der beruflichen Ausbildung, so z.B. allgemein gültige Regeln für den Tapezierer, optische Regeln beim Tapezieren selbst, Variationen über Tapetenanwendung u. a. mehr.

Eingegangene Bücher

Hammer, Victor: A Theory of Architecture. The Second Chapter from a platonic Dialog. 250 numerierte Exemplare. Kleinformat, 94 Seiten, Preis Dollar 4.80. Druck: Jacob Hammer, Lexington, Kentucky, Oktober 1952. Verlag: Wittenborn, Schultz, Inc., New York.

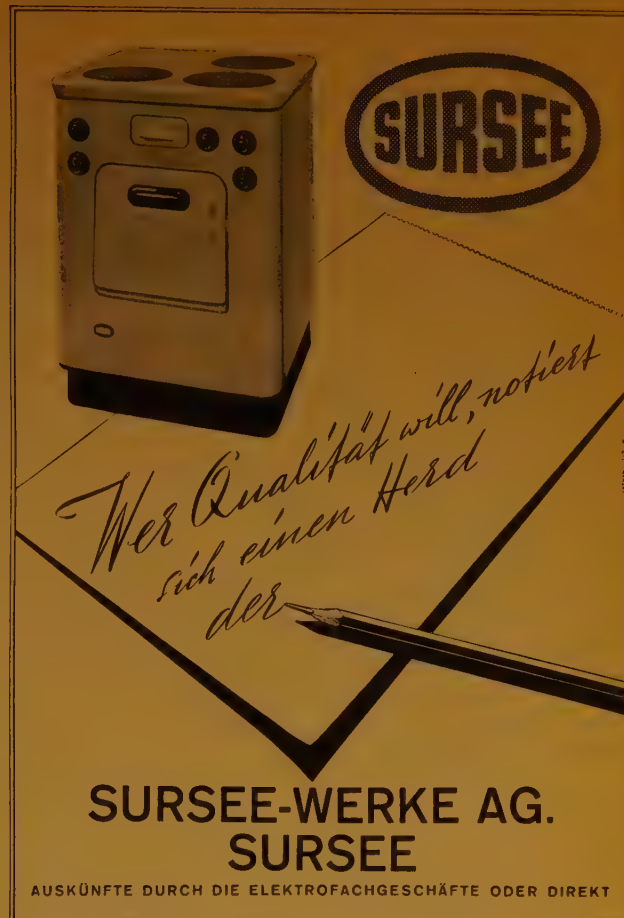
Kaufmann Edgar, Jr.: Taliesin Drawings. Recent Architecture of Frank Lloyd Wright. Serie: «Problems of Contemporary Art» No. 6 Querformat. 63 Seiten mit ca. 60 Reproduktionen. Preis Dollar 2.50. Verlag: Wittenborn, Schultz, Inc., New York 1952.

Arango, Jorge und Carlos Martinez: Arquitectura en Colombia. Arquitectura Colonial 1538-1810. Arquitectura Contemporanea en Cinco Años 1946-1951. 136 Seiten, mit 265 Abbildungen. Preis Dollar 7.50. Auslieferungsstelle in USA: Wittenborn, Schultz, Inc., New York. Ediciones PPOA, Bogotá 1951.

Dodi, Luigi: Elementi di Urbanistica. Con 346 Illustrazioni e Disegni Originali. Seconda Edizione completamente rinnovata 262 Seiten. Preis L. 2400. Editrice Politecnica, Cesare Tamburini, Milano, 1953.

Formes Utiles, sélection de l'Union des Artistes Modernes. L'équipement sanitaire. Le siège. Mit vielen Abbildungen. 40 Seiten. Kleinformat. Preis frs. 150.-. Editions du Salon des Arts Ménagers, Paris, 1952.

Kalender Tapetenkalender 1953. Preis Fr. 2.85. Verlagsanstalt Alexander Koch GmbH, Stuttgart.



SURSEE

Wer Qualität will, notiert sich einen Herd der

SURSEE-WERKE AG.
SURSEE

AUSKÜNFTE DURCH DIE ELEKTROFACHGESCHÄFTE ODER DIREKT



Treppe und Bodenbeläge in einem Geschäftshaus. Material: heller Basaltolit-Quarzit

Treppenanlagen, Fassadenverkleidungen
Betonfenster, Bodenplatten

Spezialbeton AG Staad



Avro dry tumbler

die vollautomatische Wäschetrocknung
(SCHWEIZERFABRIKAT)

Type Ménage: elektrische Heizung 5 kW
Gasheizung 2 m²

Geeignet für
Wohnbauten, Großhaushaltungen, Kinderkrippen, kleinere Betriebe

Natürlich ein AVRO!

denn er trocknet nicht nur die Kleinwäsche, auch Bett- und Tischwäsche sind in kurzer Zeit mangel- oder bügeltrocken.

Ein AVRO-Tumbler ersetzt wirklich den Trockenraum und spart Baukosten und Bauvolumen.

Verlangen Sie Prospekt 5209.

Albert von Rotz, Ingenieur, Basel 12

3 Linien: (061) 4 24 52 4 52 30 2 59 23

Mustermesse 11.-21. April, Halle II, Stand 848

Fachschriftenschau

Building Digest (12/1952) berichtet über das «Situfom»-Haus, das als eingeschossiges Gebäude in voller Geschoßhöhe gegossen wird. Nachdem der innere Teil der aus Leichtmetall bestehenden Schalung aufgestellt ist, werden Holzrahmen für Türen und Fenster sowie etwaige Installationen eingebracht. Wenn dann auch die äußere Schalwand aufgebaut ist, erfolgt der Guß mit Hilfe eines Schlauches, der bis auf den Boden geführt werden kann und so jede Nesterbildung verhütet. Verwendet wird ein Schaumbeton, der mit Druckluft und einem chemischen Zusatz erzeugt wird. Nach dem Abbinden, d. h. nach zwei bis drei Tagen, können die Schalungstafeln in voller Hauslänge und Geschoßhöhe abgehoben und erneut verwendet werden.

Auer (GW 24/1952) hält das in den USA entwickelte «Vakuum-Concrete»-Verfahren für gut geeignet, um auch bei leicht verarbeitbarem Beton mit reichlichem Wasserzusatz ein sehr dichtes und festes Gefüge zu erhalten. Die Schalungstafeln werden bei diesem Verfahren auf der Innenseite mit einer Lage Streckmetall, einem engmaschigen Drahtnetz und einem Baumwolltuch versehen und sind an den Rändern mit einer Leiste und einem Schaumgummiabstreifer eingefasst. Der zwischen Schalungstafel und Tuch entstandene Hohlraum wird mit Hilfe einer Pumpe abgesaugt, wodurch dem Beton alles überschüssige, aber fast zementfreie Wasser sofort nach dem Betonieren wieder entzogen werden kann. Der Beton preßt sich hierbei fest zusammen und ergibt bei großer Dichte auch sehr geringe Schwindneigung. Das Ausschalen kann nach kurzer Zeit, d. h. nach 20 Minuten bis 24 Stunden erfolgen. Beim Versuchsbau eines Wasserhochbehälters stellten sich bei einer Kostenersparnis von etwa 11 % höhere Festigkeiten und größere Dichtigkeiten ein, als sie mit dem sonst üblichen Rüttelbeton erreicht wurden.

Building Digest (12/1952) referiert über einen schwedischen Industriebau von 24,2x45 m Grundfläche und 30 m Höhe, dessen Umfassung in neun Tagen mit zwei Schichten von je 29 Mann fertiggestellt wurden. Man bediente sich einer hydraulisch bewegten Gleitschalung und benutzte hierbei die bereits am Boden montierte stählerne Dachkonstruktion als Arbeitsbühne. Der Transport des Betons erfolgte über einen Turmdrehkran in kleinen Kipploren, die auf der Arbeitsbühne liefen.

Building Digest (12/1952) bringt die technischen Daten des bekannten, 47 m hohen Forschungsturmgebäudes von Frank Lloyd Wright, das als Tragkonstruktion lediglich eine konzentrisch angeordnete, hohle Stahlbetonsäule aufweist. Die 15 Stockwerke tragen von dieser Säule wechselweise um etwa 6,5 m und 3,7 m aus, so daß nur die quadratischen Hauptstockwerke bis an die Außenwand reichen, während die runden Nebestockwerke als eine Art von Balkon in den Raum vorspringen. Die sich nach außen verjüngenden Stahlbetondecken sind zwischenschalig ausgeführt und ergeben so Kanäle für die Lüftungsanlage. Im Innern der Säule, deren Wanddicke zwischen 17,5 und 25 cm schwankt, dient ein Kanal von etwa 3,9 m Durchmesser für die Luftführung und für die Aufnahme der Versorgungsleitungen. Auf der einen Seite wird die Säule von einem runden Aufzugsschacht und auf der anderen Seite von einem halbkreisförmigen Treppenhaus angeschnitten. Die Außenwände zwischen den Hauptstockwerken bestehen völlig aus Glas, und zwar aus einer inneren Glasscheibe und einem äußeren horizontalen Rost von 5 cm dicken Glasröhren zwischen Gummidichtungen.

Allen (Civil Engineering 1/1953) gibt nähere Einzelheiten über die seit 16 Jahren in den USA bewährten Gummidichtungen für Bewegungsfugen an Betonbauwerken. Diese Dichtungen werden in Breiten von 12 bis 23 cm, Dicken von 6 bis 10 mm und Längen von 30 bis 40 m geliefert und können bei Bedarf noch durch Vulkanisieren verlängert werden. Die schwächeren Profile weisen lediglich an den Rändern eine Verdickung auf, um das Herausgleiten aus dem Beton zu verhüten. Die stärkeren Profile sind in der Mitte noch durch eine schlauchförmige Verdickung verstärkt und sollen Verbreiterungen der Fuge bis zu 35 bis 40 cm zulassen, ohne sich aus dem Beton zu lösen. Während die schwächsten Profile ohne weiteres einen Wasserdruck von 15 m aufnehmen können, lassen sich die stärksten etwa bis 45 m WS verwenden. Die Lebensdauer schätzt man nach den bisherigen Erfahrungen auf mindestens 60 Jahre.

Paduart (Bouwbedrijf en Openbare Werken, 15.11.1951) erläutert die Dachkonstruktion eines neuen Hafenschuppens in Antwerpen, der die Fläche von 456x60 m bedeckt. Es wurde eine Aneinanderreihung von Schalendächern gewählt, die eine Spannweite von 15 m bei einer Dicke von 12 cm an den Auflagern und 8 cm im Scheitel haben. Die Lastaufnahme erfolgt durch je vier Stützen im Abstand von 15 m. Für die Belichtung wurden 40 m lange, durch Stahlbetonbalken versteifte Glaseinsätze im Scheitel vorgesehen. Die Elastizität der in der neutralen Zone bewehrten Schalen ist so groß, daß über die ganze Länge des Schuppens keine Bewegungsfugen erforderlich waren.

Dubourg (La Technique des Travaux 1-2/1952) unterrichtet über zwei neue Flugzeughallen eines belgischen Flugklubs, die sich durch ihre neuartige, kreisrunde Form auszeichnen. Auf vier breittflächigen Stützen ruht ein Stahlbetonring von 22 m Durchmesser, auf dem das nach außen und innen ansteigende Stahlbetondach mit einem äußeren Durchmesser von 50 m gelagert ist. Während im Zentrum ein Oberlicht angeordnet wurde, erfolgt die Seitenbeleuchtung von den 7 m hohen, verglasten Rolltoren her, die im geöffneten Zustand 50 % der Außenfläche an jeder beliebigen Stelle freigeben können, da das 14 m frei vorspringende Dach an keiner Stelle des Außenrandes unterstützt ist. Das 8 bis 12 cm dicke Stahlbetondach unterliegt keinerlei Biegebeanspruchung und weist nur eine konzentrische Bewehrung zur Aufnahme der Zugkräfte sowie eine Radialbewehrung zur Aufnahme der Druckkräfte auf.

Otto (Bauwelt 40/1952) erläutert Prinzip, Entwicklung und Möglichkeiten des hängenden Daches, das zuerst für vorübergehende Bauten angewandt wurde, aber jetzt auch für bleibende Bauten in Erwägung gezogen wird. Ist die Sonderform der dünnen, durchhängenden Stahlmembran nur sehr beschränkt anwendbar, so bieten die mit Segeltuch, gummierten Geweben oder anderen Materialien abgedeckten Seilnetze große Möglichkeiten. Aus dem Bestreben heraus, das Regenwasser trotz den durchhängenden Seilen nach außen abzuleiten, entstehen eigenartige und reizvolle Formen für die Stützkonstruktionen der Stahlseile und damit völlig neue Architekturformen. Die bekannteste Ausführung eines hängenden Daches ist die einer Sportkampfbahn mit 100 m Durchmesser in den USA, während in Deutschland der Schweizer Pavillon auf der Deutschen Industrie-Ausstellung 1952 in Berlin die Aufmerksamkeit auf sich lenkte.

Samuely (Architectural Design 9/1952) definiert das Wesen der Schalenkonstruktion dahingehend, daß hierbei die Steifigkeit der Schale teilweise das grundlegende Element der Konstruktion darstellt. Das Prinzip besteht darin, rechtwinklig zur Schale wirkende Kräfte durch geeignete Formgebung dieser Schale so zu zerlegen, daß sie nur noch in der Schalenebene wirken. An zahlreichen Beispielen wird gezeigt, wie sich dieses Prinzip bei Dachbauten verwirklichen läßt, einem Gebiet, auf dem der Schalenbau revolutionierend gewirkt und zu neuen, wirtschaftlichen und architektonisch interessanten Lösungen geführt hat. Ein Studium der sehr inhaltsreichen, aber allgemeinverständlichen Arbeit kann nur wärmstens empfohlen werden.

Bauwelt (43/1952) macht auf einen neuen amerikanischen Spannbetonbalken aufmerksam, bei dem die Spannkabel nur an den Balkenenden einbetoniert sind, während sie im übrigen frei neben dem Steg des Doppel-T-Balkens liegen. Die Balken, die bis zu 35 m Länge ausgeführt werden, weisen in Abständen von etwa 5,5 m senkrechte Verstärkungen auf, unter die die Spannkabel greifen und so ein nach oben gerichtetes Moment erzeugen.

Möbel-Stoffe

Schoop

Zürich Usterstr. 5 Tel. 23 46 10
Verkaufsbüro:
Lausanne Basel Bern

Rautenberg (Bauamt und Gemeindebau 1/1953) behält die Frage der Wirtschaftlichkeit einer Trümmerverwertung und führt Düsseldorf als Beispiel an. Die in Rechnung zu stellenden Vorteile sind: Schaffung neuer Sachwerte innerhalb der Stadt, Ersparnisse an Transportkosten und Grunderwerb (Kippgelände), preis-senkende Wirkung auf konkurrierende Baustoffe.

Ziegelindustrie (21/1952) referiert über einen Vortrag von Bergmann (Wien), der über Erfahrungen mit Schaumton berichtet. Durch Einkneten von Wasserstoffperoxyd in den Ton und Brennen bei 850 bis 900° C wird ein Material geschaffen, das bei guter Druckfestigkeit ein Raumgewicht bis herunter zu 350 kg/cbm hat. An die Weiterentwicklung dieses Verfahrens knüpft man große Erwartungen. Building Digest (12/1952) berichtet über die ausgezeichneten Ergebnisse von Brandversuchen, die mit einer neuen Bauplatte (Celobestos) angestellt wurden. Die Platte besteht aus einer Leichtbauplatte (Celotex) als Kern und einer beidseitigen, feuer- und wasserfest aufgeleimten Asbestverkleidung.

Stengel (Wasserwirtschaft 1/1952) ist der Ansicht, daß der neuerdings im Handel befindliche Sulfathüttenzement (SHZ) besonders zur Verbilligung und Vereinfachung großer Kanalprofile beitragen wird, da er infolge seiner Kalkarmut eine große Widerstandsfähigkeit gegen den Sulfatangriff hat, der bisher häufig zur frühen Zerstörung der Betonrohre führte. Bei einer Probeausführung in Rheinhäusern zeigte sich eine bemerkenswerte Unempfindlichkeit des SHZ gegen zu hohe Wasserzusätze, ein Umstand, der bei der großen Haftfestigkeit dieses Betons sehr wünschenswert ist. Der Beton zieht sehr schnell an, so daß der im Mischen nahezu flüssig angemachte Beton nach dem Durchlaufen der Rutschen bereits plastisch und noch gut verarbeitbar in der Baugrube ankam. Allerdings ist auch zu beachten, daß der mit SHZ hergestellte Beton eine geringe Wärmeentwicklung hat und deshalb zu frühzeitigen Maßnahmen gegen Frostschäden zwingt.

Splekermann (Glasforum 4/1952) stellt fest, daß das Drahtglas nach DIN 4102 als feuerbeständig anzusehen ist und deshalb für feuerbeständige Wände und Türen Verwendung finden kann. Die durchgeführten sehr scharfen Versuche haben ergeben, daß sich durch Einwirkung von Lufttemperaturen um 1000° C und anschließendes Abspritzen mit einem kalten Wasserstrahl wohl Risse bilden, aber daß diese keinesfalls Flammen oder Rauch durchtreten lassen.

Hinweise

Waschen können Sie jederzeit, aber wie trocknen?

Die automatische Wäschetrocknung mit dem speziell für schweizerische Verhältnisse konstruierten AVRO-Tumbler setzt sich auch im privaten Haushalt immer mehr durch.

Während die Trocknung im Tumbler bisher ein Privileg der Großbetriebe war, liegt es in der Natur des modernen Wohnbaues, speziell der Hochhäuser, daß hier die automatische Wäschetrocknung unentbehrlich ist.

Der Waschprozeß mit den neuzeitlichen Waschmaschinen geht ungemein rasch vor sich. Dies bedingt zur vollen Ausnutzung des Waschtages auch das rasche Trocknen.

Es lassen sich ferner mit einem Avro-Tumbler bedeutende Raumeinsparungen erzielen, ein großer Trockenraum kann zum Beispiel für Garageneinbau usw. Verwendung finden.

Die schweizerischen Avro-Tumbler sind mit allen Sicherheiten versehen und dürfen in Waschküchen aufgestellt werden.

Die Bedienung ist denkbar einfach, so daß die Tumbler für Wohnkolonien und Hochhäuser sehr geeignet sind, wo sie sich auch hervorragend bewährt haben.

Die Erfahrung hat gezeigt, daß zum Beispiel in den Hochhäusern Entenfeld in Basel, wo 150 Familien mit drei Avro-Tumblern trocken, die Trocknungskosten für eine Durchschnittsfamilie von 4 Personen pro Monatswäsche 0,80 bis 1 Fr. betragen.

Sei es ein elektrischer oder gasbeheizter Tumbler, immer wird ein Avro-Tumbler seinen Zweck erfüllen. Sämtliche Typen sind ausgestellt an der Schweizer Muster-messe in Basel 11.-21. April 1953, Halle II, Stand 848.

Résumés

Villa d'un étage à Sceaux près Paris (pages 1-3)

La tâche proposée à l'architecte n'était point commune: il devait ordonner autour d'une salle de séjour centrale mesurant plus de 100 m², six chambres avec bain et douche, une chambre pour un employé de maison, une vaste cuisine, un studio, une salle de jeu et un garage. Son plan réalise cela sur un étage d'env. 370 m², auquel s'ajoute un sous-sol de 70 m² avec la buanderie, la salle de repassage, le chauffage et le cellier. - L'axe central de la maison est donné par la cheminée. Au vestibule d'entrée, du côté de la rue, s'adjoignent, dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre, d'abord la cuisine, avec la chambre de bonne et l'entrée de service, et le coin des repas formé par un prolongement de la salle de séjour vers le nord-ouest. Viennent ensuite la grande salle de jeu des enfants et, de l'autre côté de la baie vitrée ouvrant largement au sud la salle de séjour (largeur 10 m), les six chambres à coucher orientées vers le sud-est et le nord-est. La chambre des parents est exceptionnellement grande; elle occupe 30 m².

Maison de plain-pied à Highland Park près de Chicago (pages 4-7)

Le terrain était étroit, d'où la nécessité d'isoler la maison contre le regard des voisins. Les propriétaires demandaient un vaste living-room-salle à manger, une chambre d'enfants compartimentable, un studio pouvant servir de chambre d'hôte, et un séjour de jardin bien abrité. Celui-ci, aménagé à peu près comme un atrium, est devenu le centre de l'habitation; autour de lui s'ordonnent, au nord, la grande salle de séjour, à l'est l'ailé des chambres, à l'ouest une resserre à outils. Le living-room est réuni au séjour de jardin par une large paroi vitrée; on vit ainsi dehors en été, à l'intérieur dans la saison froide. Une partie du living-room - l'endroit où l'on se tient - est surélevée et éclairée, au nord et à l'est, par deux rangs de fenêtres élevées donnant sous le toit. La paroi ouest est formée par une large cheminée en brique nue. La petite cuisine pratique est ouverte sur le coin des repas. Un corridor relie l'ailé de séjour aux chambres. A main gauche, le studio et la chambre des enfants; au fond, la chambre des parents avec bain et cabinet de toilette; la salle de bain des enfants communique avec celle des parents, mais est accessible aussi du couloir. Entre le studio et la cuisine s'insère la buanderie, que l'on atteint par la cuisine.

Petite maison en bois à Sarasota, Floride (pages 8-11)

Programme: un grand living-room avec coin des repas et cuisine attenante, deux chambres à coucher à deux lits chacune, une salle de bain et un garage. - Réalisation: une cuisine centrale bien aménagée, d'où la maîtresse de maison contrôle la cour de service, l'entrée et le patio couvert; à l'ouest, le living-room et le coin des repas; à l'est, les deux chambres. - Le caractère particulier de la maison est donné par le «patio», partie du living-room vitrée vers le haut et du côté du jardin, qui tient lieu de salle à manger et de salle de repos. Pour se rendre de la grande salle de séjour aux chambres, on traverse ce jardin intérieur. De l'entrée, on parvient directement dans le living-room. Toute la maison est intimement liée au parc qui l'entoure; l'air et la lumière pénètrent de partout, la belle végétation du jardin semble faire partie du logis. Ainsi, bien que petite, la maison ne paraît point du tout exigüe.

Habitation d'un avocat à Weiden près Cologne (pages 12-13)

La maison, bâtie en 1951/52, est située en bordure d'un petit village non loin de Cologne. On a profité de la dépression naturelle du terrain pour aménager commodément l'accès au garage et dégager une partie du sous-sol. Celui-ci comprend, outre le garage, une chambre de chauffage avec soute à charbon, la buanderie, un étendage qui sert aussi de salle de repassage, et une chambre à provisions. L'escalier menant au rez-de-chaussée est fait de dalles Solnhofer; il débouche dans un vestibule donnant accès à la cuisine, au hall, aux WC et à la chambre de bonne. Les salles de séjour et les chambres avec bain sont groupées autour du hall central bien éclairé et aéré par des fenêtres élevées. Le châssis de celles-ci est en acier. Toutes les autres pièces ont des fenêtres à cadre de bois.



BAG Turgi

Braucht man für jeden Raum nur eine Lampe? Nein — wir demonstrieren Ihnen gerne unsere verschiedenartigen Modelle in unseren Ausstellungs- und Verkaufsräumen an der Stampfenbachstr. 15, Zürich 1. Erhältlich in Fachgeschäften.



ELCALOR AARAU

Der neue Elcalor-V-Herd an der Mustermesse!

Besichtigen Sie die prachtvollen neuen ELCALOR-Elektroherd-Modelle in Halle V, Stand 1243

ELCALOR AG AARAU TELEPHON 064 2 36 91

GIOVANOLA MONTHHEY

Ponts
Charpente
Chaudronnerie
Mécanique
Télésiège
Téléski



Bürogebäude der Papiersackfabrik Rothrist AG.

Architekt Otto Glaus
Zürich

Unternehmerliste

Abbruch
Erd-Maurer-Beton-Kanal
Kunststeinlieferung
Zimmerarbeiten
Spenglerarbeiten
Dachdecker/Fassadenverkleidung
Glaserarbeiten
Glasbausteine
Elektrische Installationen
Telephon-Installationen
Sanitäre Installationen
Heizungsanlage
Schreinerarbeiten 1. Stock
Schreinerarbeiten Parterre
Schreinerarbeiten allgem. und Gard.
Rolläden
Schalter und WF.-Türe
Stahlhaustüre
Schlosserarbeit
Holzböden
Eternitböden
Gummirippen Treppe
Malerarbeiten außen
Malerarbeiten innen
Baureinigung
Gartenanlage
Neonlicht Eingang

Günthardt's Erben, Zürich
Gebr. Hallwyler, Rothrist
Kibag, Zürich
A. Hofer, Rothrist
E. Fehlmann, Rothrist
O. Aeschlimann, Zofingen
J. Kiefer, Rothrist
Müller-Quendoz ZH
EW Rothrist
Bretscher, Zofingen
E. Fehlmann, Rothrist
H. Bachmann, Aarburg
E. Plüß, Rothrist
W. Muggli, Rothrist
W. Hofer, Rothrist
E. Traber, Goldach
Brüllmann, Kreuzlingen
Hädrich & Co., Zürich
Herm. Hofer, Rothrist
Tröndle-Weber, Zürich
Richer & Co., Aarau
Schuster & Co., Aarau
Stalder, Rothrist
E. Gloor, Rothrist
Leibundgut, Zofingen
Bühler, Rothrist
Reichert Co., Zürich

Maison Giovanola frères S.A., Monthey
A. Schneider S.A., Genève
Maison Grauer & Weil, Genève
Calorie S.A., Genève
Firma Gebrüder Sulzer AG., Lausanne
Firma Moeri AG., Luzern
Maison H. Giovanna S.A., Montreux
Firma Kiefer, Zürich-Wollishofen
Maison Caramaro S.A., Genève
Maison Barro frères, Genève
Firma Gellinger & Cie. AG., Winterthur
Eisenbau Worb AG., Worb/Bern
Firma Dangel & Cie., Zürich
Ferrerrie Genevoise S.A., Genève
Gebrüder Tuchschild AG., Frauenfeld
Maison Ed. Hess et fils, Genève
Maison A. Pelligot, 6 Av. Barth Menn,
Genève
Maison Omarini, Genève
Firma Schenker, Schönenwerd
Firma Durisol AG., Dietikon
Firma Gartenmann AG., Bern
Maison Blanc, Chiasso
Firma Novelectric AG., Zürich
Uto AG., Zürich
Schurch et fils, Genève
Usine d'Imprégnation du bois, Genève

Neubau Sécheron Genève

Architekt L. Payot, Genève

Entreprise P. Induni et Fils, Genève
Entreprise Belloni S.A., Genève
Fr. Sting, Genève
AG. Hunziker & Cie., Zürich
Maison Casai frères, Genève
Maison Geneux-Dancet, Genève
Maison L. Magnin S.A., Genève

Clichéanstalt
Walter Nievergelt
Zentralstraße 12
Zürich Tel. 33 96 33



**ALBISWERK
ZÜRICH A.G.**

ALBIS-CHEFSTATIONEN *erleichtern die Arbeit*

Erst der Anschluß von Chefstationen bringt die Vorteile einer modernen Telefonanlage zu ihrer vollen Geltung. Die Albis-Chefstation ist durch ihre Vielseitigkeit, die einfache Handhabung mit Drucktastensteuerung und die rasche Verbindungsmöglichkeit die gegebene Station auf dem Schreibtisch des Chefs.

ALBISWERK ZÜRICH AG.

Albisriederstraße 245, ZÜRICH 47

Telephon 051 / 52 54 00

Maison familiale sur la pente du Taunus (pages 14-15)

Le propriétaire désirait pour sa famille de six membres, tous très sportifs, une maison offrant beaucoup d'air, de lumière et de soleil. Son studio personnel devait être situé assez loin des jeux des enfants, mais cependant accessible par l'entrée principale. La maîtresse de maison voulait une chambre au sud, communicante avec celle de ses deux filles et, en enfilade, avec celle du garçon. La salle de séjour avec le coin des repas devait être aussi orientée vers le sud.

L'architecte proposa une construction à deux ailes en angle droit, l'aile des chambres longeant la rue vers le sud, solution qui présente l'avantage de comprendre la maison et le séjour de jardin comme une seule unité.

Habitation familiale aux alentours de Zurich. Meubles types Freba (pages 16-18)

La chambre des parents fait saillie en balcon dans le living-room. Les deux

pièces sont séparées par la cheminée et la jardinière, l'étagère à livres et une petite armoire à linge. L'ouverture peut être fermée par deux portes coulissantes. L'ameublement est entièrement composé de meubles types Freba, bois naturel érable ou bouleau. Les unités peuvent être à volonté combinées entre elles et posées sur des bancs ou des châssis de bois à pieds d'acier, ce qui permet d'en varier la hauteur. Les portes coulissantes sont interchangeables.

Tables à châssis métallique (pages 20-21)

Ces tables ont l'avantage de se prêter à de multiples usages. Les quatre formats peuvent se combiner entre eux, ainsi par exemple: deux carrés avec un rectangle, deux rectangles avec un grand carré, etc. Les différentes couleurs des plateaux offrent la possibilité d'agréables compositions et permettent d'accorder harmonieusement les tables aux couleurs du logis.

Nouveau lampadaire pour la maison ou le bureau (page 24)

Ce nouveau lampadaire a ceci de particulier que ses bras sont si parfaitement équilibrés qu'il suffit d'une légère poussée pour amener le réflecteur dans n'importe quelle position. Sa portée maximum atteint 1 m 60 et il peut être incliné jusque près du sol.

Fabrique de redresseurs de la S.A. des Ateliers de Sécheron, Genève (pages 25-29)

Le bâtiment se dresse au sud-ouest des terrains occupés par les Ateliers de Sécheron, non loin de l'Avenue de France qui dessert les institutions internationales, et à proximité d'immeubles d'habitation. Il s'agissait donc de réaliser une construction dont le caractère utilitaire et strictement industriel ne soit point trop apparent. Le rez-de-chaussée, où se trouvent les ateliers de fabrication, comprend une halle centrale de 10 m de

hauteur sur deux étages; elle est équipée d'un pont-roulant de 5 tonnes pouvant alimenter un balcon formant podium au 1er étage et desservir aussi le sous-sol par une trappe pivotante. Cinq autres ponts-roulants de 2 tonnes sont en outre aménagés dans le bâtiment. Le sous-sol sert de dépôt et d'abri anti-aérien; là se trouvent aussi les vestiaires et les installations sanitaires pour le personnel ouvrier. Le premier étage est réservé aux laboratoires et aux bureaux.

On a préféré bâtir en acier plutôt qu'en béton armé, car la construction métallique se prête plus facilement aux éventuelles transformations ultérieures, notamment au renforcement de certaines parties du bâtiment. De même, la répartition égale des fenêtres à l'étage supérieur offre la possibilité de déplacer éventuellement les parois intérieures selon les nécessités de la fabrication. La production des redresseurs exige de grandes salles propres et claires, d'où l'emploi de matériaux faciles à entretenir: moellons de verre et dalles de céramique.

Lohse SWB



Eleganter sehr bequemer Stahlrohrstuhl

mit federndem Holzrücken und guter Sitzpolsterung. Fr. 165.—. Sitz mit Plastovin-Bezug. Rücken Holz natur oder gespritzt. Mod. 1340

wohnbedarf

Wohnbedarf AG. SWB Zürich Talstraße 11
Telephon 051 / 25 82 06
S. Jehle SWB Basel Aeschenvorstadt 43
Telephon 061 / 4 02 85

wohnbedarf



**Dachdeckerarbeiten
Reparaturen**



Sanitäre Anlagen / Techn. Büro

**Spenglerarbeiten
Ventilationen
Metalldruckerei**

Administration de la Fabrique de sacs en papier Rothrist S.A. à Rothrist (pages 30-33)

Au lieu d'agrandir le bâtiment administratif existant, l'architecte proposa d'édifier un nouveau bâtiment permettant de résoudre plus heureusement les problèmes de volume, d'organisation interne et de situation. - Les salles du rez-de-chaussée sont essentiellement réservées aux relations avec la fabrique et avec l'extérieur (Direction, salles de conférence, bureau de paye). L'étage supérieur est occupé par les bureaux d'administration (correspondance, comptabilité, vente, archives). - Les conditions posées étaient, d'une part, la possibilité de transformations ultérieures - donc peu d'appuis et des parois facilement déplaçables - d'autre part un temps de construction réduit au minimum par l'emploi d'éléments préfabriqués. Ceci conduisit à une construction à squelette de béton armé calculé au plus près, à deux piliers intérieurs seulement au parterre, et à l'emploi, pour les parois intérieures, de panneaux vitrés préfabriqués en Grisotex. Les travaux de peinture furent considérablement réduits par le montage de dalles pour les façades.

Entrepôts et bureaux d'une entreprise du commerce des métaux, Rotterdam (pages 34-38)

C'est un long bâtiment bien proportionné, à trois étages. Un entrepôt, le garage, l'expédition et le chauffage occupent le rez-de-chaussée. L'entresol sert également de dépôt, et abrite en outre la cantine, le vestiaire et les lavabos du personnel ouvrier. L'étage supérieur, en saillie, se compose d'un grand hall de réception, de salles de conférence et de bureaux. La grande salle de la comptabilité est entièrement vitrée d'un côté. La salle de restauration s'ouvre sur une terrasse à la disposition du personnel pendant les pauses. - Les architectes ont recherché une solution esthétique qui soit à la fois organique; la claire séparation des dépôts et de l'étage des

bureaux souligne la dominante horizontale de la construction. La rigueur de la conception saute aux yeux et témoigne de la vitalité des principes établis en Hollande par le mouvement du Stijl.

Pavillon des Sports à Aardenbourg (Hollande) (pages 39-40)

Le bâtiment se compose d'une salle de club centrale d'environ 12x5 m et de deux ailes latérales opposées. La première de celles-ci est occupée par la cuisine; l'autre, plus allongée, abrite la salle des engins, les vestiaires et les WC, les douches, et une petite pièce réservée à l'arbitre. La salle de club est entourée de tous côtés d'une large terrasse couverte. La partie centrale du bâtiment a une charpente de béton armé; les ailes sont en murs de briques partiellement recouverts d'enduit.

Summary

One-storey villa at Sceaux near Paris (pages 1-3)

The architects were faced with an unusual problem: A central living-room with a floor area of more than 100 m² which was to be surrounded with six bedrooms with bath and shower, service rooms, a spacious kitchen, work and playrooms and a garage. The solution took the form of a one-storey structure occupying some 370 m² with a small basement of 70 m² in which the laundry, the ironing-room, the heating and wine cellar are contained. With a massive fireplace as a "pivot", all the rooms are arranged round the almost square living-room: starting at the entrance on the street side there are clothes closets, a large kitchen, in front of which the service room and trade entrance with cellar steps are located, followed by the dining area, which forms an annex to the living-room and faces

north-west. Continuing anticlockwise, a large playroom follows opening onto a broad garden terrace. The south-west window of the living-room is 10 metres in length with a wide door and a seat. The six bedrooms are located on the south-east and north-east, the parents' room having the exceptional floor space of almost 30 m².

Walk-in house in Highland Park near Chicago (pages 4-7)

Since the lot was small and there were other houses close by, the design had to ensure the owner's privacy. Apart from a spacious living-dining room there was to be a children's room (easily subdivisible) a parents' bedroom, a studio that could be made into a guest-room and a large garden sitting area screened from vision.

The core of the house is formed by an atrium-like garden sitting area enclosed on three sides. Round it are grouped - to the north the living-dining room - to the east the bedroom wing - to the west a tool room. Living-room and garden sitting area are closely linked by a broad glazed wall with a small door. Thus the two areas form one unit consisting of an outdoor living space in summer and an indoor space in winter.

The actual living portion projects above the adjoining parts and has its own strip windows on the north and east. The living section is closed off on the west by an unrendered brick wall containing a fireplace. A small and convenient kitchen is annexed to the dining area of the living room but is not completely partitioned off. Access to the bedroom wing is by way of a corridor. On the left are the two doors to the studio and to the daughters' room. Straight ahead lies the parent's bedroom, the northern part of which forms a dressing and bath room. Attached to this bathroom there is the children's bathroom with its own door from the corridor. The laundry is located between the studio and the kitchen and is entered from the kitchen.

Small timber house at Sarasota/Florida (pages 8-11)

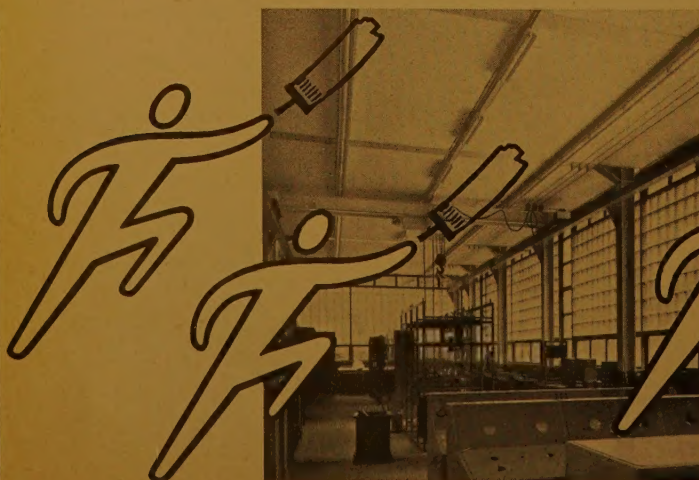
The modest construction plan includes a large living-room with a dining area and kitchen, two bedrooms with two beds each, as well as bath, WC and garage. The centre of the house is occupied by a well-equipped kitchen from which the housewife can overlook the kitchen yard, entrance and covered patio. On the west side there is a large living-room with a dining area, on the east a bedroom section. The characteristic feature of the house is the patio, formed by one end of the living-room which is glazed on the garden side and overhead and serves as an area for rest and meals.

The bedroom is reached from the living-room by crossing this inside garden area. The living-room is partitioned into a living area with a south-west exposure and a dining area which lies to the north-east. The entrance is on the north-east side and leads straight into the living-room. Everywhere the interior rooms appear to be a direct continuation of the park and garden. This indoor-outdoor relation is particularly accented in the patio.

A pleasing interplay of open and closed features characterizes the whole house. Light and air flow freely through the rooms in all directions and the surrounding luxuriant vegetation seems to be growing almost within the house itself.

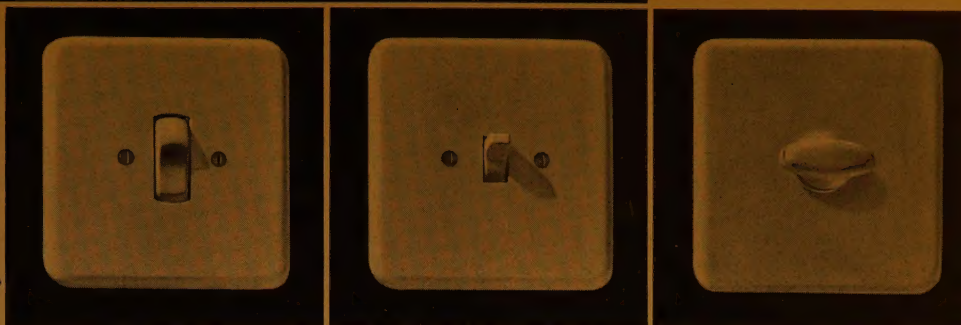
Solicitor's house at Weiden near Cologne (pages 12-13)

This house, built for a Cologne solicitor in 1951/2, lies on the edge of a small commune in the Landkreis of Cologne. Advantage was taken of a hollow in the site to make the driveway and two exits from the cellar. Apart from the garage, the cellar also contains the laundry and heating, with a storeplace for coke, drying and ironing rooms as well as a storage room. The steps to the ground-floor, which are covered with Solnhofen slabs, lead to a vestibule giving access to the kitchen, hall, WC and the maid's room. The living-room and bedroom are grouped





Feller



round the centrally located hall, which is well lit and ventilated by clerestory windows. Steel windows are used for the clerestory of the hall, all the other rooms have wooden windows.

House on the slopes of the Taunus (pages 14-15)

The owner was anxious to have a new home with plenty of light, air and sunshine for his family of six, all of whom are sports enthusiasts. His living and work room was to be well away from any disturbance caused by the children but was to be accessible from the main entrance. The lady of the house also wished her room to have a southern exposure and to be connected with her two daughters' room and then to her son's room. A southern exposure was of course desired for the living-room with dining area. To ensure privacy and to make one unit of the indoor and outdoor living areas, an L-shaped plan with the bedroom wing projecting southwards along the street was considered the most suitable.

Living-room and bedroom in a one-family house near Zurich. Furnished with Freba furniture (pages 16-18)

The parents' bedroom is annexed to the living-room in the form of a gallery. The partition between the two rooms is formed by the fireplace and the plant area, a bookcase and a low linen closet on the bedroom side. The opening can be closed by means of two sliding-walls. The rooms are furnished with Freba furniture. The material used is natural-finished maple and birch. The closet units can be combined at will or varied in height; they are placed on low or high benches or on wooden frames with steel feet. The sliding doors may be interchanged at any time.

Tables with metal frames (pages 20-21)

These tables are very versatile: The four sizes can be combined in many different ways: two square tables to form a rectangle or two rectangles to form a large square etc. The tops are obtainable in a wide variety of shades and thus permit

attractive colour combinations as well as good matching with any colour schemes.

New standard lamp for living-room and office (page 24)

A distinguishing feature of this new standard lamp, which is movable in any direction, is the fact that its various members are at all times in perfect equilibrium, thus allowing the lamp to be set in any position by a touch of the hand. It has a maximum extension of 1.60 metres and is articulated almost down to floor level.

Rectifier factory of the Secheron Works Co. Geneva (pages 25-29)

The building was erected in the south-east corner of the area occupied by the Ateliers de Sécheron in Geneva. Since the manufacture of rectifiers constitutes an independent branch of production, three different groups of rooms had to be accommodated: storage in the basement, production work-shops on the ground-floor and offices and laboratories on the top floor.

Since several large residential buildings and the imposing thoroughfare of the Avenue de France, which leads to the seats of various international organizations, are in the immediate neighbourhood, the architects were compelled to choose a type of architecture which would not accent the industrial purpose of the building.

The building is subdivided into the following sections: Basement: storage rooms, air-raid shelter, cloakrooms and lavatories for workers. Above there is the central two-storey assembly hall (some thirty feet in height) surrounded by the production workshops, and - on the level of the top floor - offices and laboratories.

The design of the facade of the top storey with its regular division into windows makes it possible in the event of an eventual alteration to shift the partitions so that the rooms would fulfil the different conditions imposed by manufacturing requirements.

A steel frame was preferred to a ferro-

concrete frame since the former is in general more adaptable if conversion or local strengthening of the structure prove necessary.

The manufacture of rectifiers requires large, well-lit, and clean workshops, and for this reason extensive use was made of glass bricks. Both these and the ceramic sheets with which the floor is covered facilitate easy cleaning.

The building is equipped with five travelling cranes with a lifting capacity of 2 to 5 tons. The larger crane in the assembly hall can also serve the basement through an aperture in the floor of the bottom storey and the top floor by means of a balcony.

Administrative block of the Rothrist Co. paper bag factory at Rothrist (pages 30-33)

An existing administrative block of the Rothrist paper bag factory was to be enlarged. The architect suggested a new building instead of an extension, for cube method reckoning, internal office organization and the site all indicated that an uncompromising solution was necessary. The ground-floor rooms are chiefly concerned with factory matters and outside business (wages office, rooms for the works manager, representatives, management and conferences). Rooms handling internal administration (correspondence, accounting, sales, records) are located on the upper floor.

In determining the form of structure the following conditions were of importance: The greatest possible freedom in the event of a later rearrangement of the rooms - few pillars and easily displaceable walls.

The quickest possible method of construction - use of pre-fabricated dry-construction elements.

The first consideration gave rise to a very ingenious ferro-concrete framed structure with only two interior pillars on the ground-floor. The second consideration led to the use of pre-fabricated units of Grisotex sheets and glass for the interior non-bearing walls. The use of finished products on the facades obviated all plas-

tering and reduced the painting to a minimum.

Metal company's office and warehouse in Rotterdam (pages 34-38)

This long and cleanly proportioned building is divided into a ground-floor with stores, garage, dispatch department and office, heating, a mezzanine floor with store-rooms, and an office floor.

Like the ground-floor, the mezzanine contains store-rooms, and in addition, the canteen and washrooms and changing-rooms for the staff working on the two storage floors. The first storey, which juts out beyond the basement line, is designed as the office floor proper. The rooms for the management, offices and board rooms, and the large room for accounting and administration, one wall of which is entirely glazed, are grouped on the north-east side of the reception hall on the first floor. In front of the refreshment room there is a terrace which permits the staff to spend breaks in the open air.

In their design the architects aimed at allowing the character of the building as such to come through. The marked division of the storeys according to function into storage floors and office floor accents the horizontal flow of the exterior. Uncompromising in plan throughout, the building incorporates the best of the modern Dutch architectural tradition, and is a testimony to the vitality of the principles of the «Stijl» movement.

Sports pavilion at Aardenburg (Holland) (pages 39-40)

Two small wings are attached to a central clubroom measuring 12 x 5 metres. In the first of these a kitchen is located; in the second and longer wing, which is placed opposite, there is an equipment room, cloakroom, WC and showers as well as a small referee's room. The clubroom is surrounded on all sides by a broad covered terrace. The clubroom section is built round a ferro-concrete frame, the two wings are of brick and partly plastered.



Bahnhof Enge, Zürich

Spenglerarbeit in Kupferblech

Spenglerei Zürich 2 Allmendstr. 5/7 Tel. 051/25 79 80



ausgeführt 1925

ohne Reparaturen bis heute



Stahlfenster in Verbindung mit Glasbausteinen

Satz und Druck Huber & Co. AG

Frauenfeld

Clichés W. Nievergelt, Zürich
Papiere Papierfabrik Biberist

Auslieferungsstellen im Ausland:

Argentinien: Carlos Hirsch, Libros-Laminas, Florida 165, Buenos Aires/Argentinien

Belgien: Office Internationale de Librairie, Bruxelles, 184, rue de l'Hôtel-des-Monnaies

Columbia: Libreria Arquitectónica, Bruno Kreitner, Apartado Aéreo 1411, Barranquilla

Deutschland: Ausland-Zeitungshandel W. E. Saabach, Gereonstraße 25-29, Köln 1, Postfach

England: Swiss Publicity Office, 61, Woodland Rise, London N. 10

Frankreich: Vincent, Fréal & Cie., rue des Beaux-Arts 4, Paris VI

Israel: Internationale Booksellers A. Lichtenhayn - H. H. Latz, Tel-Aviv, 85, Allenby Rd., P.O.B. 1030

Italien: A. Salto, Libreria artistica, Milano, Via Santo Spirito 14

Luxemburg: Mess. Paul Kraus, Luxemburg, 29, rue Joseph Junck

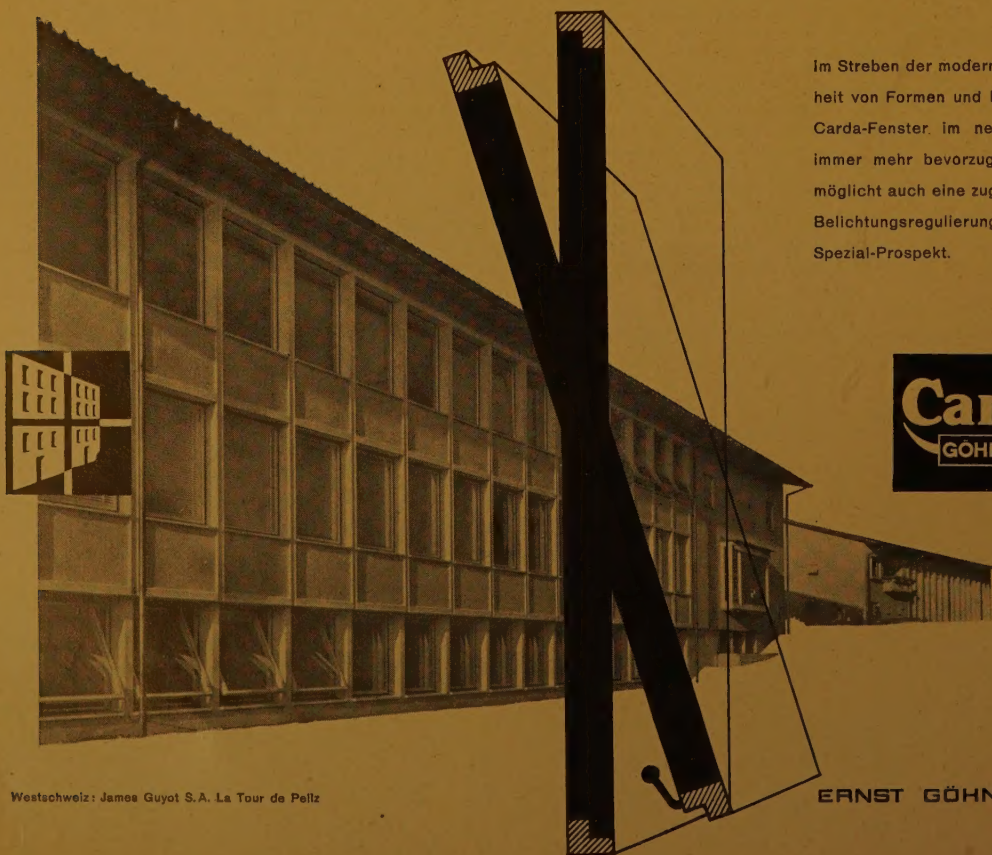
Österreich: Morawa & Cie., Wien

USA: Wittenborn & Cie., 38 East 57th Street, New York

Fotografenliste

P. Molinard, Paris - Idaka, Chicago - Ezra Stoller, New York - Hermann Claasen, Köln - Hans Finsler SWB, Zürich - O. Rathgeber, Darmstadt - Robert Damora, New York - Wolfgang Roelli, Zürich - Lieseberg, Hannover - Otto Pfeifer SWB, Luzern - V. Bouverat, Genève - Bernhard Moosbrugger, Zürich - J. A. Vrijhof, Rotterdam.

Die Fotos auf den Seiten 1-3 wurden uns freundlicherweise von der Redaktion «la maison française», Paris, zur Verfügung gestellt.



Im Streben der modernen Architektur nach Klarheit von Formen und Linien wird das ungeteilte Carda-Fenster im neuzeitlichen Schulhausbau immer mehr bevorzugt. Seine Konstruktion ermöglicht auch eine zugfreie Lüftung und bessere Belichtungsregulierung. Verlangen Sie bitte den Spezial-Prospekt.

Carda
GÖHNER FENSTER

Basel Bern

St. Gallen Zug

ERNST GÖHNER AG ZÜRICH

Biel Lugano

Westschweiz: James Guyot S.A. La Tour de Peilz